



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

**XI МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЁЖНЫЙ
НАУЧНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ**

БЕЛЫЕ ЦВЕТЫ
ПОСВЯЩЕННЫЙ 150-ЛЕТИЮ Н.А. СЕМАШКО



Казань, 11-13 апреля 2024

УДК 61(082)
ББК 94.31
авторский знак С43

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Совет молодых ученых
Студенческое научное общество имени Ирины Андреевны Студенцовой**

Сборник тезисов: 27-й Международной медикоисторической конференции студентов; 98-й Международной студенческой научно-практической конференции, III-й Международной научно-практической конференции клинических случаев среди молодых ученых «Вижу. Слышу. Лечу»; 30-й Международной научно-практической конференции молодых ученых

Рецензенты: Абдрахманов Р.М., Абдулганиева Д.И., Аглиуллина С.Т., Александрова Л.Г., Амирова Р.М., Андреева М.И., Анохин В.А., Ахмерова В.М., Ахметгалиев А.Р., Ахметзянов Р.В., Ахметзянов Ф.Ш., Бадамшина Г.Г., Байчурина А.З., Баратова О.А., Бахарева О.В., Баширов Ф.В., Блохина М.В., Бодрягина Е.С., Булашова О.В., Василевская А.Е., Варламов А.Г., Волгина С.Я., Габидуллина Р.И., Габидуллина С.Н., Гилемшина А.Г., Гилмуллина Ф.С., Гильманов А.А., Грачева Е.С., Гришин П.О., Гришин С.Н., Гуляев П.Е., Давлетова Н.Х., Дунаев П.Д., Джорджикия Р.К., Евдокимова А.Г., Егоров В.И., Емелин А.Л., Еремеева О.Н., Ермошин А.В., Зайнетдинов М.Р., Закирова Г.З., Залялов Р.Р., Залялова З.А., Ибрагимова Л.Г., Иванов А.Ю., Игнатъева Л.А., Измайлов А.Г., Имайлов А.Г., Искандаров И.Р., Кадыров Р.К., Карпухин О.Ю., Ким Т.Ю., Киселева Т.А., Ковалёв М.И., Краснощёкова В.Н., Крикун Е.В., Кузнецова Е.Г., Кулакова Г.А., Куприченко П.Ф., Курбангалеев А.И., Лисина Г.М., Лисовская С.А., Макаров М.А., Макарова О.Ю., Максимова М.Н., Менделевич В.Д., Менделевич Е.Г., Миннуллина Э.Р., Миролюбов Б.М., Митигуллина А.А., Морозова О.Н., Мустакимова Р.Ф., Мухамедьяров М.А., Нигматуллина Р.Р., Николаева Н.Г., Обыденнов С.А., Овчинникова А.Г., Пальмова Л.Ю., Петров С.В., Радченко О.Р., Салеев Р.А., Самойлов А.Н., Самороднова Е.А., Сафина Н.А., Саяпова Д.Р., Светлова Р.М., Синеглазова А.В., Ситенкова А.В., Сланикова Е.С., Соппер Ж.О., Тафеева Е.А., Теплов А.Ю., Тимербулатова Г.А., Тураев Т.А., Тухватуллина Л.Р., Уразманов А.Р., Фазылова Ю.В., Файзрахманова Г.М., Файзуллина Р.А., Федотова С.И., Фомина С.Е., Фраучи И.В., Хасанов Н.Р., Хасанов Т.Н., Хасанова Г.Р., Хаялеева А.К., Хуснутдинова Г.А., Чевела О.В., Шулаев А.В., Якубова Л.С., Ямалнеев И.М.

Под общей редакцией проректора ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России д.м.н., профессора Д.И. Абдулганиевой

© Совет молодых ученых
© Студенческое научное общество им. И.А. Студенцовой
© Казанский государственный медицинский университет

СОДЕРЖАНИЕ

27-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ МЕДИКО-ИСТОРИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 150-ЛЕТИЮ Н.А. СЕМАШКО	5
1. Международная медико-историческая конференция	5
2. Юбиляры отечественной медицины	42
3. Историческая конференция медико-профилактического факультета, посвящённая 100-летию со дня рождения декана санитарно-гигиенического факультета, доцента И.А. Мухутдинова	57
98-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ	73
1. Актуальные вопросы гигиены питания, гигиены детей и подростков	73
2. Актуальные вопросы медицины труда	102
3. Актуальные вопросы профилактической медицины	114
4. Акушерство и гинекология	131
5. Анестезиология и реаниматология	175
6. Биомедицинская этика и медицинское право	186
7. Biomedical ethics and medical law	223
8. Внутренние болезни	225
9. Дерматовенерология	245
10. Детская хирургия	258
11. Детские инфекционные болезни	270
12. Иммунология и аллергология	285
13. Инновационные идеи	293
14. Инфекционные болезни	302
15. Infectious diseases	335
16. История Отечества	342
17. Кардиология	360
18. Лингвистика	373
– подсекция «Английский язык»	373
– подсекция «Английский язык в профессиональной коммуникации»	384
– подсекция «Латинский язык»	396
– подсекция «Русский язык как иностранный: базовый уровень»	412
– подсекция «Русский язык как иностранный: цифровая лингвистика»	436
– подсекция «Татарский язык»	448
19. Медицинская биофизика	457
20. Медицинская, общая психология и педагогика	469
21. Микробиология в практической медицине	494
22. Неврология	518
23. Нейроморфология и нейрорегенерация	550
24. Общая гигиена	569
25. Общественное здоровье	588
26. Онкология, лучевая диагностика и лучевая терапия	609
27. Оперативная хирургия и топографическая анатомия	629
28. Организация здравоохранения	642
29. Оториноларингология	656
30. Офтальмология	665
31. Патологическая физиология	678
32. Поликлиническая терапия	710
33. Педиатрия. Клиническая секция	726

34.	Педиатрия. Общая секция	763
35.	Пропедевтика внутренних болезней	794
36.	Психиатрия и наркология	814
37.	Сестринское дело в современной системе здравоохранения	841
38.	Сердечно-сосудистая хирургия	857
39.	Симуляционные методы обучения	861
40.	Современные аспекты в медицинской микробиологии	873
41.	Современные проблемы общей патологической анатомии и онкоморфологии	883
42.	Социальная работа, социальная защита, социальное обслуживание	904
43.	Социология	930
44.	Спортивная медицина и лечебная физкультура	945
45.	Стоматология	962
46.	Судебная медицина	1025
47.	Терапия	1031
48.	Травматология, ортопедия и хирургия	1047
49.	Урология	1063
50.	Фармакология	1070
51.	Фармация	1087
52.	Pharmaceutical science	1130
53.	Физиология и экспериментальная медицина	1137
54.	Философия	1174
55.	Фундаментальная и клиническая биохимия	1193
56.	Хирургические болезни	1226
57.	Цифровая медицина	1276
58.	Экология человека и гигиена окружающей среды	1289
59.	Экономика и управление в социальной сфере	1299
60.	Экстремальная и военная медицина	1317
61.	Эндокринология	1325
62.	Эпидемиология с основами доказательной медицины	1328
III-ЯЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ СРЕДИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «ВИЖУ. СЛЫШУ. ЛЕЧУ»		1356
30-АЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ		1384
1.	Гуманитарные науки	1384
2.	Инновационные идеи для здравоохранения	1388
3.	Инфекционные болезни	1399
4.	Микробиология	1409
5.	Неврология и психиатрия	1419
6.	Общественное здоровье и организация здравоохранения	1428
7.	Онкология	1443
8.	Офтальмология	1453
9.	Педиатрия	1461
10.	Сердечно-сосудистая хирургия	1499
11.	Стоматология	1514
12.	Судебная медицина	1527
13.	Терапия	1538
14.	Фармация	1566
15.	Фундаментальные науки	1608
16.	Хирургия, травматология, урология	1627
17.	Эпидемиология	1639

27-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ МЕДИКО-ИСТОРИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 150-ЛЕТИЮ Н.А. СЕМАШКО

МЕЖДУНАРОДНАЯ МЕДИКО-ИСТОРИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

70 ЛЕТ СО ДНЯ СМЕРТИ ТОНКОВА ВЛАДИМИРА НИКОЛАЕВИЧА

Хафизова З.И., Михайлова Э.С.

**Научные руководители – к.и.н., доц. Иванов А.Ю., асс. Файзрахманова А.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Тонков Владимир Николаевич (2.01.1872 – 5.10.1954), зав. кафедрой нормальной анатомии (1905-1915). Окончил Пермскую гимназию, поступил в ВМА (Военно-медицинская академия), занимался на кафедрах анатомии, зоотомии, патологической анатомии. Исследования по бактериологии растений. В 1896 г. использовал лучи Рентгена для изучения костей, защитил докторскую диссертацию в 1897 г. В 1900 г. избран профессором кафедры анатомии Петербургского женского медицинского института. Основал музей. В Казанском университете читал лекции по анатомии и сравнительной анатомии. На кафедре нормальной анатомии в Казанском университете была напряженная научная работа, выполнено 6 докторских диссертаций и опубликовано около 40 научных работ за 10 лет. Автор «Руководства по нормальной анатомии». Владимир Николаевич Тонков, ученый-анатом, организатор учебных музеев. В Казанском университете преподавал анатомию, эмбриологию, сравнительную анатомию. Важность его работы подтверждается созданием крупной советской школы анатомов-функционалистов. Он был экспертом при бальзамировании тела Ленина. Инициировал возобновление журнала «Архив АГЭ». В 1949 избран председателем Всесоюзного общества анатомов, гистологов и эмбриологов. Получил два ордена Ленина и другие награды. Назван заслуженным деятелем науки и действительным членом АМН СССР.

Список литературы:

1. Гинзбург В.В., Михайлова Л.В. Путь советского анатома. (К десятилетию со дня смерти В.Н. Тонкова) – Л. 1965. – 164 с.
2. К 100-летию со дня рождения В.Н. Тонкова // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1972. №3. – С. 11–13.
3. Куприянов В.В. К истории казанского периода деятельности В.Н. Тонкова // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1972. №10. – С. 109–114.

АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ ВИШНЕВСКИЙ И ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КАЗАНИ

Семенова Е.С.

**Научный руководитель – д.б.н., доц. Еремеева О.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

А.В.Вишневский – выдающийся советский хирург, клиницист, создатель бальзамического линимента, лауреат Сталинской премии II степени и т.д. Его вклад в развитие казанской медицинской школы неocenим, но мало кто знает, что большую часть жизни ученый провел в Казани. В 2024 г. медицинское сообщество отмечает 150 лет со дня его рождения.

Будущий хирург родился в Дагестане 23 августа 1874 г. в семье штабс-капитана пехотного полка. Окончив гимназию, А.В.Вишневский поступил на медицинский факультет в Казанский Императорский университет, который окончил с отличием. С этого момента начинается активная деятельность молодого доктора в Казани.

После окончания университета его пригласили в хирургическое отделение Александровской больницы работать сверхштатным ординатором. В 1900 г. он становится сверхштатным прозектором (лаборантом) кафедры оперативной хирургии, позже – кафедры нормальной анатомии. В период с 1904 по 1911 он дважды выезжает в Германию и Францию в командировку, где совершенствует знания в области мочеполовой системы и умения в нейрохирургии. Также он становится приват-доцентом кафедры топографической анатомии. В 1903 г. А.В.Вишневский защищает докторскую диссертацию «О периферической иннервации прямой кишки», а в 1912 г. получает звание профессора, после в 1916 г. становится заведующим кафедрой госпитальной хирургии.

В 1910 г. А.В.Вишневский впервые начинает вести курсы общей хирургической патологии и терапии. В годы Первой мировой войны, продолжая практику, он находит время для чтения хирургических курсов и лекций, среди которых шесть часов в неделю актуальный на тот период курс по оспопрививанию.

Работая в клинике госпитальной хирургии Казанского университета, ученый провел 22 успешные операции под местной анестезией, для которой им лично был создан метод «тугого ползучего инфильтрата». В целях популяризации этого метода в профессиональных кругах Вишневским в 1929 г. была опубликована статья в Казанском медицинском журнале «Моя методика местной анестезии при операциях в брюшной полости», а позже в 1932 г. – монография «Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата». Данный способ анестезии быстро переняли хирурги сельских больниц, так как это значительно упрощало работу и сокращало время ожидания действия анестезии. В то время как ведущие специалисты медицинской науки сначала были скептически настроены на внедрение данного метода в хирургическую практику, но успешная практика применения местной анестезии в казанских клиниках стала убедительным доказательством обратного.

В казанский период работы (1927 г.) А.В. Вишневский создает известную и сегодня мазь – бальзамический линимент («мазь Вишневского»). Данное средство оказывает эффективное антибактериальное и регенерирующее действие при лечении кожных заболеваний.

С 1934 г. деятельность А.В.Вишневского в Казани прекращается из-за переезда в Москву. Но все, что он успел сделать для местной медицины, использовалось еще долгое время, а сейчас хранится в музеях. Так в Анатомическом музее кафедры нормальной анатомии Казанского государственного медицинского университета представлен сухой препарат сердца человека, созданный методом мумификации великим хирургом.

Таким образом, казанский этап профессиональной жизни ученого оказался весьма продуктивным. За этот период А.В.Вишневским было написано более 40 научных работ, а разработанный им метод местной анестезии и противовоспалительное средство стали залогом успеха советской медицины в период ВОВ и в послевоенные годы.

БУРГСДОРФ ВЛАДИМИР ФЕДОРОВИЧ – СЛАВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ КАЗАНСКОЙ ШКОЛЫ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ

Низамова Р.Р.

Научный руководитель – к.и.н., доц. Иванов А.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Владимир Федорович Бургсдорф – один из наиболее ярких представителей Казанской школы дерматовенерологии, который оставался верным ее традициям в сложных условиях начала XX века, внедряя в медицину новейшие технологии.

После окончания медицинского факультета Казанского императорского университета по предложению профессора А.Г. Ге, основателя Казанской школы дерматовенерологии, поступил сверхштатным ординатором и занимался в лаборатории Н.М. Любимова по

гистопатологии кожи. Ординаторская служба была продлена еще на 5 лет, а после перетекла в ассистентуру при поддержке профессора.

В должности штатного ассистента В.Ф. Бургсдорф изучает новую форму светотерапии в Световом институте N. Finsen в Копенгагене. Впоследствии он привез в Казанский университет необходимую аппаратуру и инструментарий для введения Финсенотерапии, что послужило основой для организации светолечебного отделения в кожно-венерологической клинике Университета, ставшей второй в России.

С 1907 по 1925 год В.Ф. Бургсдорф поддерживал Казанский университет в качестве профессора кафедры кожных и венерических болезней, прилагая все силы для сохранения кафедры, клиники и музейных коллекций в условиях гражданской войны.

На протяжении всей своей жизни, несмотря на эпоху революций и войн, Владимир Федорович совершенствовал новейшие методики лечения кожно-венерологических заболеваний и в целом занимался вопросами организации оказания медицинской помощи. Он является основоположником профилактической работы с пациентами «групп риска». Стоит также отметить причастность к созданию в Грузии Института дерматологии и венерологии.

В.Ф. Бургсдорф является истинным новатором своего времени, он увековечил свое имя в истории медицины, совершив научный подвиг.

В.Ф. СНЕГИРЁВ – ОТ ЮНГИ ДО ОСНОВОПОЛОЖНИКА ГИНЕКОЛОГИИ

Тремясов М.А., Семухин Е.М., Туров Р.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шоломов И.Ф.

Тюменский государственный медицинский университет

Снегирёв Владимир Федорович (1847 – 1916 гг.) – русский врач-гинеколог, доктор медицины, заслуженный профессор Московского университета, один из основоположников отечественной гинекологии в России.

Владимир Федорович Снегирев родился 27 июня 1847 года в семье московского мелкого чиновника. Он рано потерял родителей и стал сиротой, поэтому был вскоре отдан в Воспитательный дом. В девять лет будущий профессор стал гимназистом, в августе 1857 года поступил в Кронштадтское штурманское училище и пробыл юнгой до 1864-го года. Вскоре Снегирев встретил мецената Павла Григорьевича Шелапутина, который взял его к себе на содержание и помог получить образование из-за того, что у юного Володи не было ни средств, ни возможностей для обучения желаемой профессии.

В начале своей карьеры В.Ф. Снегирев активно изучал теорию и методы, основанные на идеях французского гинеколога Йозефа Александра Эманюэля Вонна. В своих работах он подробно исследовал анатомию и физиологию женских органов, разрабатывая новые методики диагностики и лечения гинекологических заболеваний. Его подход к акушерству и гинекологии был основан на принципах психосоматики, что стало революционным для его времени.

Позже Владимир Федорович Снегирев создал крупную школу гинекологов. Он – автор более 70 научных работ. В 1884 году В.Ф. Снегирев написал монографию «Маточные кровотечения, их этиология, диагностика, терапия с изложением метода исследования женских половых органов». В 1885 году Снегирев получил звание профессора Московского университета.

В.Ф. Снегирев описал один из признаков беременности, который был назван впоследствии «признаком Снегирева». Он обнаружил, что для беременной матки характерна изменчивость в консистенции: при двуручном исследовании матка уплотняется и сокращается, а при прекращении механического раздражения расслабляется. Он был сторонником целостного подхода к изучению женского организма как в норме, так и при

патологии, подчеркивал влияние социальной среды, условий быта и труда на состояние здоровья женщины.

Благодаря деятельности профессора В.Ф. Снегирева с 1886 года в гинекологических отделениях стационаров появляются первые операционные, в которых Владимир Федорович провел множество хирургических операций. В их число входят овариотомии (иссечение яичника), кольпопоз, удаление женских половых органов, фиксация влагалища и др. Благодаря ему пар стал использоваться, как кровоостанавливающее средство при маточных кровотечениях, разработаны методы фиксации матки при ее опущении. Будучи уникальным хирургом, В. Ф. Снегирев провел более двух тысяч гинекологических операций, создал новые способы удаления и лечения женских половых органов и при этом уделял большое внимание послеоперационному уходу и терапевтическим способам лечения.

Владимир Фёдорович Снегирёв внёс большой вклад в развитие акушерства и гинекологии, ему принадлежит множество трудов в этой области, посвященных вопросам маточных кровотечений, овариотомий, операций фибромы, перевязки маточных артерий и др, можно смело утверждать, что Снегирев прошел долгий и трудный путь от молодого специалиста до основоположника современной гинекологии в России. Его научные исследования, методики диагностики и лечения, а также социальная активность в области женского здоровья сделали его одним из наиболее авторитетных специалистов в данной области.

Список литературы:

1. Моргошия Т.Ш., Сыроежин Н.А. Творческий путь профессора Владимира Федоровича Снегирева (1847—1916) // Российский вестник акушера-гинеколога. 2019. № 19 (1). – С. 92–95.

ВИШНЕВСКИЙ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ: СУДЬБА ВЕЛИКОГО ХИРУРГА Герасимова Е.А.

**Научный руководитель – к.и.н., доц. Иванов А.Ю.
Казанский государственный медицинский университет**

Александр Васильевич Вишневский (1874—1948) – несомненно один из самых выдающихся хирургов всей истории России. Трудно переоценить его вклад в развитие медицины нашей страны. В 1899 г. завершилось его обучение на медицинском факультете Казанского университета, после чего на протяжении нескольких лет он поднимался по карьерной лестнице, став в 1904 году приват-доцентом кафедры топографической анатомии. В 1905 г. молодой Вишневский Александр Васильевич уезжает за границу, где всерьёз занимается изучением урологических исследований и их методов. Его следующая поездка за пределы страны началась 1 апреля 1908 и завершилась 15 января 1909 г. Во ней он посвятил себя изучению мочеполовой системы, а также хирургии головного мозга. Во Франции, куда он приехал для углубления знаний и улучшения навыков в области нейрохирургии, А. В. Вишневский трудился в лаборатории И. И. Мечникова в Пастеровском институте, в котором он сумел стать автором двух научных работ. С 1918 года на протяжении 8 лет работал в областной больнице ТАССР главным врачом. А в период с 1926 А. В. Вишневский 8 лет занимал пост заведующего факультетской хирургической клиникой. В 1934 г., был избран заведующим хирургической клиникой Центрального института для усовершенствования врачей, после чего переехал в Москву. Там он возглавил хирургическую клинику ВИЭМа, которая вошла в состав АМН СССР и на ее базе в 1947 г. был создан Институт экспериментальной и клинической хирургии. А.В. Вишневский стал его руководителем и был избран действительным членом АМН. Немаловажную роль в становлении А.В. Вишневского как деятеля науки сыграла написанная им в 1903 году

докторская диссертация «К вопросу о периферической иннервации прямой кишки». А. В. Вишневский также сделал многое для развития отечественной нейрохирургии.

Метод обезболивания, который учёный описал в своей работе «Местная анестезия по методу ползучего инфильтрата», опубликованной в 1932 году, нашёл широкий отклик среди докторов того времени. Анестезия по методу Вишневского стала одной из ведущих в деятельности хирургов в СССР и принесла автору много славы и похвалы. Также он является создателем мази для лечения ран, которая впоследствии получила название «мазь Вишневского». Она стала очень востребованным средством для заживления ран. В период 1941-1945 гг., когда шла Великая Отечественная война, открытия Вишневского сохранили здоровье и жизни огромному количеству раненых. За свою насыщенную жизнь А. В. Вишневский успел получить почётное звание заслуженного деятеля науки РСФСР, стать лауреатом Государственной премии СССР. Также он довольно длительное время занимал пост председателя хирургического общества ТАССР, Московского хирургического общества. В честь великого хирурга названа одна из улиц в третьей столице России, хирургическая клиника Казанского ГМУ, а также институт хирургии РАМН.

ВКЛАД ВАДИМА ИОСИФОВИЧА БИКА В РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКОГО МУЗЕЕВЕДЕНИЯ РОССИИ

Хайдаршин В.И.

Научный руководитель – асс. Даутбаев Д.Г.

Башкирский государственный медицинский университет

Актуальность. Вадим Иосифович Бик – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедр анатомии человека Казанского государственного медицинского института (1932-1938) и Саратовского государственного медицинского института (1938-1965). В этих университетах анатомические музеи активно использовались для педагогического процесса. Поэтому изучение вклада В.И. Бика в медицинское музееведение является актуальной задачей истории медицины.

Цель: Изучить вклад Вадима Иосифовича Бика в развитие медицинского музееведения
Материалы и методы. библиографический, анализ, синтез.

Результаты. В.И. Бик родился 26 апреля 1894 года в городе Симферополь. В 1913 году он окончил гимназию в городе Казань, а в 1919 году — медицинский факультет Казанского университета. Он студентом на пятом курсе начал работать на кафедре нормальной анатомии в качестве исполняющего обязанности помощника прозектора. По окончании университета был призван в армию на должность младшего врача пехотного полка и отправлен на восточный фронт, где дослужился до старшего врача, участвуя в боях за переправу через реку Белую. Он оказывал медицинскую помощь жителям Башкирии во время Гражданской войны. В 1932 году его приглашали в Башкирский государственный медицинский институт на должность заведующего кафедрой анатомии человека.

С 1932 по 1938 год В.И. Бик работал заведующим кафедрой анатомии человека Казанского государственного медицинского института (1932-1938). В данный период в институте был недостаток учебной и научной литературы, анатомических атласов и наглядных пособий, а учебный анатомический музей не был систематизирован. В.И. Бик провел каталогизацию всех препаратов музея. Он отреставрировал старые и поврежденные препараты, пополнил коллекцию новыми. Большое внимание он уделял созданию костных препаратов.

С 1938 год В.И. Бик начал работать на кафедре анатомии человека Саратовского государственного медицинского института. Благодаря ему был полностью реорганизован музей. Он провел систематизацию препаратов, организовал грамотное расположение препаратов в музее. Коллекция была распределена по семи отделам: Происхождение

человека», «Костная система», «Суставы, связки и мышцы», «Внутренние органы», «Сосудистая система», «Нервная система и органы чувств», «История анатомии». Они занимали от 5 до 11 витрин и шкафов и располагались на двух помещения кафедры. Отдел «История анатомии» состоял из фотоснимков, портретов фотокопии титульных листов монографий и оригинальных рисунков из них, географических карт с подписями, которые были посвящены развитию анатомии, как науки и развитию кафедр нормальной анатомии медицинских высших учебных заведений СССР.

Вывод. В.И. Бик внес значительный вклад в развитие медицинского музееведения в Казанском и Саратовском государственных медицинских университетах. Он систематизировал, организовывал музеи, реставрировал и создавал препараты.

ВКЛАД ДВУХ ЗАВЕДУЮЩИХ КАФЕДРЫ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ В РАЗВИТИЕ НАУКИ

Чистякова Э.С., Кашаева А.В.

Научный руководитель – асс. Ерокин С.Е.

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского

Введение. История медицинского образования на Крымском полуострове многогранна. По мере его развития претерпевала изменения и кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии, история которой начинается с 1918 года, во время деятельности доцента В. М. Тоцкого. Во время Великой Отечественной войны сотрудники кафедры оказали огромное влияние на развитие медицинского образования в Крыму, и даже когда институт был эвакуирован с полуострова, подготовка высококвалифицированных кадров не прекращалась. В послевоенное время сотрудники кафедры, в частности В. М. Тоцкий, а затем и И. Н. Петровский, участвовали в организации учебной деятельности и смогли развивать научные направления на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии, а также приняли участия в восстановлении института после боевых действий. Тоцкий В. М. родился 30 января 1886 года в Харьковской губернии. В послевоенное время он организовал новое научное направление кафедры – морфофункциональное изучение кровеносных сосудов в прикладных аспектах. Под руководством Василия Максимовича были защищены много кандидатских диссертаций, например, Н. Н. Фоменко – «Некоторые консервативные способы лечения спонтанной гангрены».

Тоцкий – автор научного труда «О сифилисе желудка. Клиника и диагностика». Он представил патолого-анатомические изменения желудка при сифилисе в третичном периоде, показав взаимосвязь с клинической картиной заболевания - язва, катар, опухоль, желудка, гастропатия – примеры проявления форм сифилиса желудка. Поэтому стало более возможным распознавание заболевания.

Петровский И.Н. родился в 1925 году в городе Симферополь. Под его руководством были защищены диссертации, например, Н. И. Шкодивский - «Морфофункциональная оценка тонкой кишки при различных формах нарушения брыжеечного кровообращения» и другие.

Работа Петровского И. Н. «Резекция желудка по Бильрот-II с применением сшивающих аппаратов» заключается в сравнении двух методов резекции желудка экспериментальным путём. Сравниваются методики Гофмейстера-Финстерера и Нейбера. Эксперимент показал ряд преимуществ способа Нейбера.

Работа «О динамике развития коллатералей при перевязках в системе задней поллой вены» заключается в изучении процессов перестройки сосудистого русла в венозной системе. Под наркозом у собак производилась перевязка задней поллой вены каудальнее почечной вены, общих подвздошных и наружных подвздошных. Быстрее развивались коллатеральные пути после перевязки наружных подвздошных вен, медленнее - общих подвздошных вен и ещё медленнее – ствола задней поллой вены. Полученные данные могут

иметь практическое значение в связи с применением перевязки указанных вен в клинике для лечения осложнений тромбоэмболической болезни и сердечной декомпенсации.

Выводы. Проанализировав историю кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, мы пришли к выводу, что такие выдающиеся личности как Тоцкий В. М. и Петровский И. Н. являются авторами многих трудов, на их счету немало проведенных экспериментов. Для того чтобы продемонстрировать, в чем заключалась суть научных работ учёных, мы изложили некоторые из них и убедились в актуальности этих тем, так как данные заболевания фигурируют и в наши дни.

Список литературы:

1. Профессора Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского: В 3-х т. Т.3 / Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского; ред.-сост.: А.А. Непомнящий, Д.А. Ломакин, В.А. Грушецкая и др. – Белгород: КОНСТАНТА, 2018. – 380 с.

ВКЛАД ЖЕНЩИН В НАУКУ. НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ ГЕРТЫ ВРБОВОЙ В ОБЛАСТИ НЕЙРОМИОЛОГИИ

Заярная С.А.

**Научный руководитель – к.б.н., доц. Тяпкина О. В.
Казанский государственный медицинский университет**

Одним из важнейших вопросов нейробиологии, миологии и физиологии движений является вопрос о взаимодействии мотонейронов и мышечных волокон, их взаимные влияния на функциональные и фенотипические характеристики друг друга. Ключевые идеи о формировании мионевральной иннервации были предложены и экспериментально доказаны в исследованиях Греты Врбовой.

Целью данной работы является изучение роли исследований Герты Врбовой в контексте достижений глобального научного прогресса в изучении нейромоторного аппарата скелетных мышц.

Герта Врбова (Трнава, Словакия, 28 ноября 1926 г. – Лондон, Великобритания, 2 октября 2020 г.) была ведущим нейробиологом, которая на протяжении почти полувека проводила важные исследования взаимоотношений между мотонейронами и волокнами скелетных мышц. До того, как Герта начала заниматься научными исследованиями она пережила тяжёлые годы во время оккупации в 1939 году нацистами Словакии. Будучи еврейкой по происхождению, она, 12-летняя девочка, была исключена из школы. Затем она смогла спастись после ареста, выпрыгнув из окна Гестапо. За свою научную карьеру Герта опубликовала более 270 научных работ, но ее главная роль заключалась в том, чтобы вдохновить новые поколения успешных исследователей.

Исследования, проведенные Гертой Врбовой, проливают свет на природу нервно-мышечных взаимодействий в двигательных единицах медленно- и быстросокращающихся мышц млекопитающих. В ходе исследований был сделан важный вывод о контроле фенотипических характеристик скелетных мышц в зависимости от определенных паттернов активации иннервирующих их мотонейронов, объясняющий реакцию мышечных волокон на изменение функциональных требований во время дифференцировки (взросления) и приобретения определенных характеристик мотонейронов, и типов мышечных волокон млекопитающих. Именно этот феномен очень важен для понимания фундаментальных основ мышечной пластичности, молекулярных-генетических и метаболических событий, которые происходят при изменении характера активации мышечных волокон у новорожденных и взрослых при изменении режимов нервно-мышечной активности, а также для лечения нервно-мышечных расстройств.

Таким образом, долгая и удивительная жизнь, и научное наследие Герты Врбовой вдохновляет молодое поколение для дальнейших исследований нейромоторного аппарата.

Список литературы:

1. Carraro U. Gerta Vrbová, a guide and a friend for a generation of neuro-myologists – Her scientific legacies and relations with colleagues // European journal of translational myology. 2021 № 31. – 9670 p.
2. Pette D. The significance of Gerta Vrbová's low-frequency stimulation experiment // European journal of translational myology. 2021. № 31. – 9585 p.
3. VRBOVA G. The effect of motoneurone activity on the speed of contraction of striated muscle // The Journal of physiology. 1963. № 169 (3). – P. 513–526.

ВКЛАД Н.А. ЛОПАТКИНА В РАЗВИТИЕ УРОЛОГИИ

Юмашева В.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Руденко В.И.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

18 февраля 2024 года – знаменательная дата для отечественной медицины – 100 лет со дня рождения величайшего ученого, врача, отца отечественной урологии Николая Алексеевича Лопаткина, несомненно после своего величайшего учителя Антона Яковлевича Пытеля. За годы жизни и продуктивной работы Лопаткин написал и опубликовал большое количество научных трудов, среди которых учебные пособия, монографии, научные статьи и т.д. Лопаткин занимался различными проблемами урологии от рациональной фармакотерапии в урологии до разработки оптимальной стратегии диагностики злокачественных новообразований у урологических больных. Однако к самым значимым открытиям Николая Алексеевича относят создание первого советского аппарата для проведения гемодиализа (АИП-140) и непосредственно его проведение в 1958 году; организация Центра для пересадки почки больным с терминальной почечной недостаточностью; проведение первой в СССР пересадки трупной почки и разработка инновационных ангиографических методов. Кроме того, Лопаткин внес вклад и в развитие дистанционной литотрипсии, а именно разработку и создание отечественного литотриптера «Урат-П». Таким образом, Николай Алексеевич Лопаткин внес вклад в развитие буквально всех областей урологии, что позволило современной медицине достигнуть высочайшего уровня! Ведь хороший фундамент – безусловно залог успеха!

ВКЛАД ПРОФЕССОРА АЛЕКСЕЯ ВАСИЛЬЕВИЧА КИБЯКОВА В РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ

Мардарьев Н.С., Шмагин Д.О.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Мухамедьяров М.А., к.и.н. Иванова Р.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

В 2024 году празднуется 125 лет со дня рождения выдающего отечественного физиолога Алексея Васильевича Кибякова. Он является одной из важнейших фигур, вложивших огромный вклад в развитие отечественной нейрофизиологии и Казанской физиологической школы. Даже на сегодняшний день достижения физиолога являются актуальными и вносят огромный вклад в развитие физиологии.

Алексей Васильевич был рожден 27 сентября 1899 года в деревне Шаморбаши Мамадышского уезда Казанской губернии. После окончания обучения в центральной крестьянской учительской школе и 2-й казанской гимназии по экстернату, он приступил к работе сельским учителем. В 1922 году он поступил на медицинский факультет Казанского университета, который успешно окончил в 1927 году, после чего был принят в аспирантуру на кафедре нормальной физиологии университета. С 1930 года он работал ассистентом на

кафедре нормальной физиологии Казанского государственного медицинского института, а с 1936 по 1956 годы возглавлял эту кафедру. С 1948 по 1953 годы он занимал должность директора того же института. В 1956 году А.В. переехал в Ленинград, где стал заведующим кафедрой физиологии 1-го Ленинградского медицинского института. С 1973 года он работал на должности профессора-консультанта.

Еще будучи студентом, он начал заниматься научной работой и за время учебы провел 4 исследования по физиологии желез внутренней секреции.

Под руководством Н. А. Миславского, он освоил точные методы экспериментов и научился сочетать физиологический анализ с гистологическими исследованиями. После смерти Н.А. Миславского, его учителем стал А. Ф. Самойлов, который вдохновил своего ученика на изучение идеи о химическом механизме передачи нервного возбуждения. В воспоминаниях об этом периоде своей научной деятельности А.В. писал: «... для меня стало ясным, что направление моих исследований будет теперь определяться идеей гуморальной переносимости нервного влияния».

Молодой исследователь решил исследовать функцию химических посредников в передаче нервного возбуждения в центральном синапсе, используя в качестве объекта исследования межнейронную связь в симпатическом ганглии кошки. Впервые в мире экспериментально ему удалось доказать участие химического посредника в передаче возбуждения с одной нервной клетки на другую. Благодаря этим исследованиям Алексей Васильевич стал широко известным и получил признание. В 1935 г. на XV Международном конгрессе физиологов в Ленинграде работа Алексея Васильевича была высоко оценена.

Неоценимый труд нейрофизиолога увековечил его память как одного из выдающихся представителей Казанской физиологической школы.

Список литературы:

1. Волкова И.Н. Член-корреспондент АМН СССР, профессор Алексей Васильевич Кибяков // КМЖ. 1999. No 5. – С. 321–325.

ВКЛАД ПУБЛИЧНЫХ ДОМОВ В РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИФИЛИСА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ УФИМСКОЙ ГУБЕРНИИ

Вакилов Ф.Ф., Якупова Д.Р.

Научный руководитель – асс. Даутбаев Д.Г.

Башкирский государственный медицинский университет

Введение: инфекции, передающиеся половым путем, были серьезной проблемой для Уфимской губернии, в особенности для городского населения. Для регулирования распространения заболеваемости проводились различные мероприятия, в том числе создавались врачебно-полицейские комитеты, которые занимались регистрацией публичных домов, и надзором за женщинами, занимающимися проституцией.

Цель: изучить вклад публичных домов Уфимской губернии в распространенность сифилиса среди населения.

Материалы и методы: библиографический, анализ, синтез

Результаты: В 1843 г. При Николае I, проституция обрела легальность при условии обязательного врачебно-полицейского надзора. Во всех городах Уфимской губернии обязанности по надзору выполнялись полицейскими чинами. Они должны были вести учет женщин и следить за деятельностью публичных домов. В больших городах губернии было зарегистрировано около 10 домов терпимости, 8 из которых располагались в Уфе и по одному в Стерлитамаке и Златоусте. В Уфе они находились по улице Большой Сибирской (ныне ул. Мингажева) и представляли собой двухэтажные здания. Их содержателем был предприниматель Камалей Ибатуллин. Общее число работниц этой сферы в Уфимской губернии насчитывало 72 женщины, из которых 45 человек работало самостоятельно. По

данным литературы в сословной структуре работников преобладали крестьянки, которые прибыли из сельской местности, но в виду безработицы и нищеты, не смогли реализовать себя. Существовали так же и нелегальные публичные дома, это были пивные лавки, в которых располагались тайные комнаты свиданий. Такие заведения были дешевыми для открытия, в отличие от публичных домов и способствовали распространению венерических заболеваний. В литературе описываются случаи покровительства данных организаций сотрудниками полиции, которые предположительно были ответственными за проведение врачебно-полицейского надзора. По данным А.И. Шнейдер-Тагилеца, автора книги «Жертвы разврата» тяжелое положение женщин в данной ситуации не может быть основанием винить их в распространении эпидемии, так как зараженные мужчины продолжали посещать дома до тех пор, пока недуг не заставлял их обратиться к врачу. Известно, что в 1896 году в больницах Уфимской губернии находились 1052 человека на лечении от сифилиса и 8597 человек вне больниц. Всего на 1896 год в губернии было зарегистрировано 91 врач, поэтому большинство пациентов оставалось без внимания. Многие пациенты и работники публичных домов не доверяли врачам и не обращались за помощью при наличии симптомов. В результате этого многие жители городов практиковали народную медицину и самолечение.

Вывод: легализация проституции с введением врачебно-полицейского надзора не помогли предотвратить распространения инфекций, передающихся половым путем. Публичные дома и занятие проституцией вносили существенный вклад в распространение сифилиса в Уфимской губернии.

Список литературы:

1. Рамазанова Г.Р. Социальные девиации в городах Уфимской губернии в конце XIX – начале XX века // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. №1(216). – С. 39–45.
2. Кантимирова Р.И. Деятельность уфимского губернатора Н.Х. Логвинова в социальной сфере // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. № 7-2 (57). – С. 83–86.
3. Шнейдер-Тагилец А.И. Жертвы разврата. – Уфа: Электр. типо-лит. Ф.Г. Соловьева и К. 1908. – 67 с.

ВКЛАД Р.Ю. МУХАМЕТОВА В РАЗВИТИЕ КАФЕДРЫ БИОЛОГИИ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Хасанов А.А.

Научный руководитель – асс. Даутбаев Д.Г.

Башкирский государственный медицинский университет

Актуальность. Наука паразитология играет важную роль в здоровье человека и населения в целом. Поэтому данный раздел биологии активно развивается. И чтобы понять, как в дальнейшем двигаться в данной области нам необходимо систематизировать знания полученные ранее.

Цель: изучить вклад Мухаметова Рафика Юнусовича в развитие кафедры биологии Башкирского государственного медицинского университета (БГМУ).

Материалы и методы. библиографический, анализ, синтез.

Результаты. Мухаметов Рафик Юнусович окончил Башкирский государственный медицинский институт (БГМИ) в 1960 году. В 1962 году он поступает в целевую аспирантуру при кафедре биологии и медицинской паразитологии Казанского медицинского института. В 1966 году в Казани он защищает кандидатскую диссертацию на тему: «Эпидемиология дифиллоботриоза в Татарской АССР». С 1965 г. стал работать на кафедре биологии с медицинской генетикой БГМИ.

Будучи доцентом, он занимался практической деятельностью, организуя и участвуя в выездах на сельские территории БАССР. С 1969 по 1983 год Р.Ю. Мухаметов становится заведующим кафедрой биологии с медицинской генетикой БГМИ. Кафедра под руководством Р.Ю. Мухаметова выполняла государственные задания. Например, участвуя в разработке и применении биологических тест-объектов для оценки загрязнения водоемов (в качестве объектов изучали применение медицинских пиявок и личинок травяной лягушки). Также проводились совместные работы с другими институтами. Кафедрой участвовала в гельминтологической оценке водоемов, санитарных сооружений БАССР, проводила исследования, на основании которых давала рекомендации промышленным предприятиям.

Р.Ю. Мухаметов совершенствовал организацию и оснащение биологического музея кафедры. Благодаря ему было приобретено множество биологических экспонатов, часть из которых он добывал самостоятельно. Музей активно использовался для преподавания, просвещения и науки. Его посещали студенты и учащиеся школ Республики Башкортостан. Экспонаты музея заведующий кафедрой демонстрировал на лекциях и практических занятиях, вызывая интерес у обучающихся к биологии. Заведующий кафедрой отдельное внимание уделял развитию студенческого научного общества. Направления научной работы студенческого научного кружка включали в себя изучение результатов вскрытия животных, эпидемиологию, распространенность, диагностику гельминтозов в БАССР и медицинскую генетику.

ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНИКИ ИСААКА МИХАЙЛОВИЧА ОКСМАНА КАК ПРЕДСТАВИТЕЛИ ЗНАМЕНИТЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ШКОЛ РОССИИ

Сафиуллина З.А., Стариков С.М.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Салеева Г.Т., к.м.н., доц. Юдина Г.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Сегодня важно знать достижения основателей стоматологии, их учеников, чтобы понимать значимость применения передовых методов для развития стоматологии, а также благодаря истории понимать значение передачи знаний и навыков от поколения к поколению и продолжать её.

Цель исследования: изучение вклада выдающихся учеников профессора Исаака Михайловича Оксмана в развитие стоматологических школ и практики в России.

Методы исследования: анализ кафедральных альбомов, личных архивных документов учеников профессора И.М. Оксмана.

Результаты исследования: известными стоматологическими школами являются Московская, Казанская, Калининско-Тверская, Ленинградская (Санкт-Петербургская), к ним можно также отнести Пермскую и Смоленскую. Некоторые руководители и сотрудники этих школ - ученики профессора И.М.Оксмана. Он способствовал продвижению научных и практических разработок учёных Казанской школы во всех Российских стоматологических школах. В Казанской школе профессор И.М.Оксман со своими учениками изучали влияния применяемых в ортопедической стоматологии материалов на организм человека, работали над обезболиванием, разработали классификации типов атрофии беззубых челюстей и оттисковых материалов, предложили статистический метод определения жевательной эффективности, разработали аппаратные методы лечения челюстнолицевых патологий. Основоположник Московской школы профессор Борис Николаевич Бынин изучал физиологию жевательно-речевого аппарата, с профессором И.И.Ревзиным внедрил акриловые полимеры в практику. Основатель Ленинградской (Санкт-Петербургской) школы профессор Азарий Яковлевич Катц ввёл понятие «ортопедическая стоматология», был соавтором первого учебника по данному направлению. Основатель Калининско-Тверской школы ортопедов Евгений Иванович Гаврилов исследовал взаимоотношение протеза и тканей протезного

ложу, разработал принципы оказания профилактической и деонтологической высококвалифицированной ортопедической помощи.

Вывод: Анализируя вышеизложенный материал, можно сделать вывод о том, что ученики И.М.Оксмана, последовав учителю, внесли большой вклад в развитие стоматологических школ в России, продолжили традиции передачи знаний и исследований в области стоматологии. Изучение жизни, работы и достижений учеников профессора И.М.Оксмана позволяет увидеть, как эти учёные продолжали развивать и расширять стоматологические направления, которые были заложены своим учителем. Это свидетельствует о важности научного наследия и передаче знаний от поколения к поколению в стоматологической практике.

ГЕНДЕРНЫЕ СТЕРЕОТИПЫ В ОТНОШЕНИИ ЖЕНЩИН – ХИРУРГОВ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ

Самолина Я.И., Рубцова А.А., Плотникова А.Д.

Научный руководитель – к.с.н., доц. Гузельбаева Г.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Гендерные стереотипы оказывают серьезное влияние, в том числе на представления о человеке как о профессионале своего дела. Это касается и области медицины. Следует помнить, что главное не то, какого пола врач, а то, насколько он компетентен и опытен в своей профессии. Состояние здоровья пациента зависит от навыков врача. Студент медицинского университета стремится стать хорошим специалистом, и именно это, а не принадлежность к тому или иному полу, позволяет ему в будущем стать настоящим профессионалом.

Целью исследования является анализ гендерных стереотипов в профессиональном сообществе хирургов в России.

Сегодня люди обоих гендеров выбирают специализацию по хирургии и проводят успешные операции.

Ещё 100-200 лет назад специальность врача была исключительно мужской. Первая женщина в этой профессии появилась только в 1849 году. Ею стала Элизабет Блэквелл из города Нью-Йорк, США. Сегодня женщин-врачей становится всё больше. Около 69% врачей России – женского пола. Многие из них получают хирургические специальности.

Для реализации цели и задач исследования нами было проведено небольшое исследование методом неформализованного интервью среди хирургов разных направлений. Было опрошено 5 хирургов-мужчин и 2 хирургов-женщин. В ходе опроса мы пришли к следующим выводам:

– Участники опроса признают, что гендерные стереотипы все-таки присутствуют в хирургии. Однако эти стереотипы больше присущи старшему поколению. Говоря об оценках профессионализма и квалификации женщин-хирургов, сами женщины признают случаи предвзятого отношения к ним в начале их карьеры, хотя другие говорят, что не замечают этого.

– Согласно мнениям участников нашего исследования, женщины выбирают профессию хирурга реже мужчин отчасти вследствие предвзятого и неодобрительного к ним отношения.

– Женщины-хирурги сталкиваются с различными сложностями, связанными с устойчивым, но зачастую необоснованным отношением к женщинам в хирургии. Важно также отметить, что гендерные стереотипы могут существенно влиять на профессиональный рост и карьерные возможности.

– Большинство участников опроса признали важность обсуждения гендерных стереотипов и препятствий, с которыми сталкиваются женщины-хирурги. Обсуждение этих

тем считается важным для обеспечения равноправия и развития профессионального сообщества.

– Женщины-хирурги могут столкнуться с различными трудностями на своем рабочем месте, связанными с их гендером. Одной из основных проблем, с которыми они сталкиваются является дискриминация на рабочем месте. Женщины могут быть недооценены, проигнорированы или подвергнуты пренебрежительному отношению со стороны коллег. Случается, что некоторые пациенты испытывают страх или недоверие к женщинам-хирургам из-за стереотипов о женщинах как менее компетентных в хирургии.

В целом, женщины-хирурги встречаются с различными трудностями на работе, связанными с их полом, но важно уделять внимание этим проблемам и работать над созданием равноправных условий для всех профессионалов в медицинской отрасли.

Наше исследование показало наличие проблем, связанных с гендерным неравенством в сфере хирургии, устойчивых стереотипов, распространенных в профессиональном сообществе хирургов. Поэтому мы считаем, что изучение явлений гендерной дискриминации и сексизма в этой профессиональной области следует продолжить.

Результаты исследования могут быть использованы для разработки программ поддержки и образовательных мероприятий, направленных на сокращение гендерных неравенств в медицинской сфере и повышению осведомленности об этой проблеме в обществе.

ДИСКУССИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОНОВ КОРОТКОВА: СОСУДЫ ИЛИ СЕРДЦЕ? МАСТЕР-КЛАСС Н.С.КОРОТКОВА

Зарипова А.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Ослопов В.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

8 ноября 1905 года состоялось заседание общества «Научные совещания Клинического военного госпиталя» (председатель – профессор М.В. Яновский), на котором Н.С. Коротков выступил с докладом

«К вопросу о методах исследования кровяного давления». Докладчик изложил: «На основании своих наблюдений докладчик пришел к тому заключению, что вполне сжатая артерия в нормальных условиях не дает никаких звуков. Воспользовавшись данным явлением, он предлагает звуковой метод определения кровяного давления на людях». В завершение возникла интересная дискуссия с присутствующими профессорами, которые были убеждены, что причиной появления звуков является сердце, в то время как у Короткова на этот счет было совершенно иное мнение, и он был убежден: всё дело в сосудах, это и подтолкнуло его к тому, чтобы провести дополнительные эксперименты.

Для подтверждения местного происхождения звуков в сосудах Николай Сергеевич Коротков поставил опыт, в котором через отпрепарированную бедренную артерию пропусклся солевой раствор. Звуковые явления наблюдались на той части артерии, которая не была отделена от окружающих тканей. Этот опыт подтвердил, что и сосуды *in situ* вполне подчиняются при протекании через них жидкости тем же законам, что и резиновые трубки. Систолический характер шума обуславливается тем, что скорость во время диастолы меньше и потому недостаточна для образования шума. В диастолу давление на стенку со стороны внешних частей больше внутреннего давления крови, поэтому сосуд должен спадаться. Просвет сосуда закрыт, тока нет, нет и звуков.

С целью устранить влияние центральных причин, Николай Сергеевич поставил второй опыт, результаты которого представил на заседании 13 декабря 1905 года, с более аргументированным докладом «К вопросу о методах исследования кровяного давления; 2-е предварительное сообщение». В отрезок изолированной бедренной артерии вставляется Т-

образная трубка. Если мы введем в сообщение с системой трубку разветвления с зажимом, имитирующим аортальную заслонку, то ослабление и зажатие зажима не влияет на время, характер и последовательность звуковых явлений. Поэтому Коротков пришел к заключению: звуковые явления в сосудах происходят местно и зависят от разлипания стенок сосуда, пропускающего волну жидкости, причем первый звук возникает в то время, когда давление близко к максимальному, а второй – при приближении давления к минимальному.

Отвечая на все вопросы оппонентов, Николай Сергеевич подытожил: звуки возникают местно, так как влияние сердца было исключено тем, что вместо него был взят сосуд с физиологическим раствором. Подведя итог, профессор Яновский отметил остроумие и талантливость Короткова.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СИФИЛИСОМ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Габдрахманова Э.Р

Научный руководитель – асс. Даутбаев Д.Г.

Башкирский государственный медицинский университет

Данная работа посвящена изучению распространения сифилиса в Российской Империи в начале XX века. Установлен уровень заболеваемости сифилисом, определена структуры заболеваемости по месту жительства и стадиям заболевания. Определены проблемы оказания медицинской помощи больным сифилисом в Российской империи

Сифилис в Российской Империи считался самым опасным венерическим заболеванием. Он был неизлечим и наносил большой урон демографии государства. По данным Медицинского департамента Министерства внутренних дел Российской Империи заболеваемость сифилисом росла в течение XIX – XX вв. [1].

Целью данной работы является изучение заболеваемости сифилиса в Российской империи в начале XX века.

Материалы: Используются данные Отчета о состоянии народного здоровья и организации медицинской помощи в Российской империи Министерства внутренних дел за 1914 год и литературные источники. Использовались методы: библиографический, исторический.

Результаты и обсуждение.

Всего было зарегистрировано 1124437 больных сифилисом в 1914 году, что составляет 747 случаев на 100000 населения. В структуре заболеваемости доля первичного сифилиса составляла 7,5%, вторичного 46,3%, третичного 46,2%. В больницах было пролечено 8,6% от всех зарегистрированных больных. Структура, указанная в отчете Министерства внутренних дел по доли первичного, вторичного и третичного сифилиса среди госпитализированных больных некорректна. Поэтому нами был произведен расчет структуры по числу госпитализированных больных. Установлено, что доля первичного сифилиса составляла 10,9%, вторичного 68,0%, третичного 21,0% от всех госпитализированных больных. Из общего числа зарегистрированных в 1914 году больных сифилисом 35% проживали в городах, 65% в сельских территориях. В группе городских больных первичный сифилис составляет 13%, вторичный сифилис 58,2% и третичный сифилис 28,5% от всех больных. В группе сельских больных доля первичного сифилиса составляет 4,6%, вторичного сифилиса 39,8%, третичного сифилиса 55,6% от общего числа зарегистрированных среди сельского населения. Врачами из общего числа сифилитиков зарегистрировано 76%, фельдшерами 24%. В группе больных первичным сифилисом процент фельдшерских диагнозов составляет 14% в группе больных вторичным сифилисом 21% и в группе больных третичным сифилисом 29%. Врачей категорически не хватало, поэтому их активно заменяли фельдшерами. В начале XX века в Российской Империи ежегодно увеличивалось число фельдшерско-акушерских школ. Средние медицинские

работники не имели нормативно-правовой базы регулирующей их деятельность [2]. Это, а также отсутствие должного контроля фельдшерской практики со стороны врачей, снижали качество оказания медицинской помощи фельдшерами. Поэтому на их участках выявлялись в основном третичные формы сифилиса.

Заключение

Сифилис был широко распространенной проблемой в Российской империи в начале XX века. Уровень заболеваемости составлял 747 случаев на 100000 населения. Из-за низкой доступности медицинской помощи, кадрового дефицита врачей и проблем с контролем качества медицинской помощи фельдшерского персонала в стране преобладали больные со вторичным и третичным сифилисом.

Список литературы:

1. Даутбаев Д.Г., Гимазиева А.И. Законодательство в области получения медицинского образования и практической работы фельдшеров в период конца XIX — начала XX века // VIII Всероссийская олимпиада по истории медицины, Москва, 14–15 октября 2021 года. – Москва: ФГБОУ КубГМУ МЗ РФ, 2021. – С. 36–40.
2. Финансирование фельдшерских, фельдшерско-акушерских и повивальных школ с 1903 по 1914 год по отчетам Министерства внутренних дел Российской империи / Д.Г. Даутбаев, Э.И. Султанова, И.В. Асфандиярова // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. 2021. № 6. – С. 213–217.

ЗНАЧЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОГО ТЕАТРА

Борисенко М.Д., Бурганова К.И., Маринина И.В.

Научный руководитель – ст. преп. Файзрахманова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: изучить историю анатомического театра и анатомического музея

Задачи: обозначить значимость анатомического музея, как объекта исторического наследия, коллекция которого пополнялась веками. С помощью проекта привлечь внимание к анатомическому театру.

Методы исследования: анализ исторической литературы и исторических источников.

Анатомический театр был построен в 1837 году по проекту архитектора М.П. Коринфского для анатомической кафедры Императорского казанского университета (ныне Казанского государственного медицинского университета). В создании проекта здания анатомического театра, а также в его строительстве непосредственное участие принял ректор университета, Н.И. Лобачевский. Анатомический театр является памятником русского классицизма 19 века, он был создан по образцу европейских анатомических театров эпохи Возрождения и с самого начала служил местом вскрытия трупов, создания и хранения уникальных анатомических препаратов, а также распространения медицинских знаний.

Кафедра анатомии человека открылась задолго до появления анатомического театра, в 1804 году, и являлась одной из первых 6 кафедр в Казанском императорском университете. С момента своего основания на кафедре появлялись и постоянно пополнялись различные коллекции: тератологическая коллекция (1806 г.), препараты из Голландии и Франции, мумии, краниологическая коллекция, коллекция скелетов и другие не менее ценные препараты. Музей был основан в 1905 г. Первые попытки основать музей инициировал И.О. Браун, но Отечественная война 1812 г. воспрепятствовала реализации этого замысла. В настоящее время в музее имеются выставки, описывающие строение человека и этапы его развития. В музее есть препараты, которые производятся разными методами, начиная от мумий 16 века и заканчивая новейшими методами полимерного бальзамирования.

Анатомический театр долгое время служил науке, но на сегодняшний день он нуждается в капитальном ремонте. Коллекция препаратов, которая собиралась не один век, ныне не доступна для студентов и посетителей анатомического музея.

Вывод: Анатомические театры в России и мире сохранились до наших дней, их всего 6, многие из них сейчас работают как музеи, некоторые стали местом встреч медицинских научных сообществ. Историческая ценность анатомических театров неоспорима, и наша задача – сохранить их для будущих поколений.

ЗНАЧЕНИЕ ВЗЯТИЯ КАЗАНИ ИВАНОМ ГРОЗНЫМ В ИСТОРИИ РОССИИ

Гирфанова А.Р.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность данной темы заключается в том, что взятие Казани в 1552 году было одним из ключевых событий в формировании мощной и централизованной российской государственности. В то время Казанское ханство было одним из наиболее могущественных и опасных для Московского государства. Под руководством Ивана Грозного русское войско осуществило успешную кампанию, завоевало Казань и прекратило вековые разорительные набеги татаро-монгольских орд и защитило южные рубежи России.

Целью моей работы является изучение и анализ исторических событий, связанных со взятием Казани Иваном Грозным, а также выяснение последствий этого важного события для истории России.

В исследовании планируется изучить научную литературу и различные исторические источники для сбора необходимой информации, а также провести анализ на основе собранных данных.

2 октября 1552 года, войска Ивана Грозного захватили Казань. В истории России взятие Казани является одним из самых значимых и символических событий. Совершенно очевидно, что за такой длительный период в истории возникло большое множество легенд. Существует миф о том, что русские одержали победу только потому, что в качестве оружия использовали пушки. Но на самом деле Казанское ханство было достойным соперником и победа войскам Ивана Грозного досталась, благодаря грамотным действиям и расчетам Ивана Выродкова. На территории Казанского ханства с давних времен существовало исламское государство, которое называлось Волжской Булгарией. В XIII веке татаро-монголы захватили данные земли и лишили государство независимости. А уже в XV веке один из потомков Чингисхана основал свое ханство со столицей в Казани. В данный момент ситуация особенно ухудшилась, так как следом за новым правителем в Казань направились булгары, чуваша, черемисы, удмурты и другие. Все это тяготило жизнь коренных жителей. Поэтому, когда войска Ивана Грозного подошли к Казани, местные народы переходили на сторону русских. Таким образом русский царь освободил коренные народы Поволжья от монгольских захватчиков. Захват Казани позволил Ивану Грозному установить контроль над значительными территориями и завоевать новых подданных. Он призвал казанских татар к мирному подчинению, предлагая им сохранение религиозной и культурной автономии. В результате казанские татары стали составной частью мусульманской национальности России со своими особенностями. Кроме того, взятие Казани имело важное стратегическое значение, так как разрушением казанских стен и захватом крепости русская армия смогла контролировать Волгу и получить доступ к Средней и Центральной Азии.

Взятие Казани было первым шагом к завоеванию всего Казанского Ханства. По результатам этого важного события Россия приобрела дополнительные территории, укрепила свои позиции на Востоке и взяла контроль над крупным торговым и промышленным центром. Это позволило укрепить экономику страны, увеличить ее влияние в

регионе и укрепить позиции в конфликтах с другими государствами. Однако взятие Казани также привело к усилению напряженности между различными этническими группами в регионе, что впоследствии могло привести к конфликтам и внутренним противоречиям.

**ИВАН ОСИПОВИЧ БРАУН И ЕГО ВКЛАД
В РАЗВИТИЕ КАЗАНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ
Сахабетдинова К.Н., Сахабетдинов Б.А.
Научный руководитель – д.б.н., доц. Еремеева О.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

В 2024 году исполняется 250 лет со дня рождения ординарного профессора анатомии, физиологии и судебной врачебной науки, первого выбранного ректора Казанского Императорского университета Ивана Осиповича Брауна.

И. О. Браун родился 25 июня 1774 г. в Ортенбурге, близ Пассау, по происхождению австриец. Обучался медицине в Венском университете, где в 1802 г. был удостоен степени доктора медицины и хирургии и звания окулиста. С 1803 г. работал прозектором Виленской медико-хирургической академии. По рекомендации лейб-медика Ивана Петровича Франка попечитель Казанского учебного округа Степан Яковлевич Румовский пригласил И. О. Брауна в Казанский университет на заведование кафедрой анатомии, физиологии и судебной врачебной науки, которую он возглавил 15 мая 1807 г.

После приглашения на вступление в должность по дороге из Вены в Казань И. О. Браун приобрел для университета набор анатомических и хирургических инструментов. В первый год своего заведования он инициировал разработку проекта постройки на территории университета анатомического театра, однако французское нашествие и война 1812 года воспрепятствовали реализации данного замысла.

Его очень огорчала неподготовленность и малочисленность слушателей, которым из-за отсутствия экспонатов приходилось объяснять материал на препаратах «бессловесных животных: четвероногих, птиц, рыб и насекомых». Преподавать приходилось, используя скудное число сухих препаратов, так как для спиртовых не нашлось ни спирта, ни посуды. В 1812 году И. О. Брауну удалось разместить анатомический театр в доме, предназначенном для типографии, в результате чего условия преподавания значительно улучшились. К тому же он продолжил дело первого профессора медицинского факультета И. П. Каменского по доставке научных трудов на кафедру анатомии, физиологии и судебной врачебной науки.

В период с 8 июля 1813 по 4 июля 1814 гг. Браун был вторым после Яковкина инспектором студентов, а уже 4 сентября 1813 г. стал первым выборным ректором Казанского Университета, в последствии 24 февраля 1814 г. был утвержден в этой должности. В 1817 г. И. О. Браун был вторично избран ректором, в этой должности оставался до конца своей жизни, последовавшей ввиду внезапной болезни 8 января 1819 года.

При Иване Осиповиче Брауне были открыты 4 отделения, в том числе 14 мая отделение врачебных наук, а 5 июля 1814 состоялось торжественное открытие Казанского Императорского университета. В период его ректорства получают развитие библиотека и ботанический сад, создается астрономическая обсерватория, начинается создание клинического института, закладываются основы музеев университета. Количество студентов увеличилось с 42 в 1814 г. до 161 в 1819. За время ректорства И. О. Браун университет был не только официально открыт, но и превратился в полноценное высшее учебное заведение и научный центр мирового уровня.

**ИЗВЕСТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ АНАТОМИЧЕСКОГО ТЕАТРА
Михайлова Э.С., Хафизова З.И.
Научный руководитель – ст. преп. Файзрахманова А.Н.**

Казанский государственный медицинский университет

Казанский анатомический театр славится не только по всей России, но и по всему миру своим многообразием препаратов. Некоторые препараты были завезены из других стрелы, а некоторые были созданы преподавателями анатомического театра. Наиболее знаменитой считается коллекция «уродцев», которая была завезена Петром Великим из-за границы. Эти препараты он приобрел у небезызвестного голландского анатома Фредерика Рюиша. Эта весьма разнообразная коллекция экспатов состояла из препаратов детей с аномалиями, пороками развития и так далее. Многие из этих препаратов были подарены Казанскому анатомическому театру. Так же в музее хранятся скелеты преподавателей Казанского университета, которые завещали свои тела анатомическому театру: скелет Анны Иоанновны Риттих, преподавателя иностранных языков, и Константина Матвеевича Яхонтова, доцента кафедры нормальной анатомии. Но не только их скелеты хранятся в музее, так же скелеты знаменитых на тот момент разбойников, тоже хранятся здесь. Разбойник Севастьян Васильевич Чайкин (настоящее имя - Алексей Малафеев) примечателен тем, что он страдал гигантизмом (высота только скелета составляет 195см), про него ходит большое количество легенд. А Максим Сергеевич Быков, не смотря на свой 35-ти летний возраст имел суставы 25-ти летнего, а так же необыкновенно длинные руки. В последствии их обоих казнили и их тела были доставлены в анатомический театр, где из их тел изготовил скелеты прозектор Барминский. Безусловно, история анатомического театра очень интересна и многогранна, а так же требует к себе повышенного внимания как со стороны историков и студентов-медиков, так и со стороны граждан.

ИЗМЕНЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО АБОРТАМ С 1920 ПО 1936 ГОДА В СССР

Камалтдинов Э.Р.

Научный руководитель – асс. Даутбаев Д.Г.

Башкирский государственный медицинский университет

Введение: в результате кардинальных изменений внутренней политики и индустриализации РСФСР возникла потребность во всех имеющихся людских ресурсах, что вкупе с сокращением численности мужского населения на фоне событий 1914-1920 гг., потребовало активного вовлечения женщин в процесс строительства новой страны. Поэтому политика советской власти была направлена на создание женщины-работницы, что было реализовано, путем легализации аборт, и узаконено постановлением от 18 ноября 1920 года «Об охране здоровья женщин».

Цель: изучить изменения законодательства по аборт с 1920 по 1936 года в СССР.

Материалы и методы: биографический, анализ, синтез.

Результаты: 18 ноября 1920 года в РСФСР впервые в мире были легализованы аборт в государственных больницах, которые могли проводить только врачи. На то был ряд связанных причин – следовало вывести данную деятельность из криминальной сферы, так как значительное число аборт производилось лицами без должной квалификации и образования (особенно остро это проблема проявлялась в сельской местности, из-за дефицита врачей). Это приводило к высокой смертности среди женского населения, что крайне отрицательно сказывалось на демографических показателях. В 1924 году были созданы абортные комиссии, для урегулирования вопросов, связанных с производством аборт. Эффективность работы комиссий ставится под сомнение, так как разрешения на аборт выдавали бессистемно. Историческим примером могут служить отчёты Зилаирского кантона за 1927 год, где отмечалось, что в последнее время наблюдается наплыв женщин на аборт. Из-за данных проблем советское руководство начало проводить политику постепенного ограничения доступа к аборт. 12 февраля 1925 года был запрещён аборт при

беременности сроком более 3 месяцев. В 1926 году было запрещено производить аборт при отсутствии важных жизненных и медицинских показаний, запретили повторные аборты. Значительное расхождение демографических прогнозов с реальными показателями рождаемости, заставили правительство принять постановление от 27 июня 1936 года о запрещении абортов, за исключением случаев, требующих прерывание беременности по медицинским показаниям. Осуществление нелегального аборта каралось двумя годами лагерей, при этом в стране не производились контрацептивы. Данные меры не улучшили здоровье женщин и детей. С 1935 по 1940 год отмечался значительный рост младенческой смертности из-за высокого травматизма при криминальных абортах.

Вывод: законодательство по абортам с 1920 по 1936 год предполагало легализацию абортов и постепенное уточнение показаний к ним. После запрета абортов в 1936 году большое число криминальных абортов ухудшили уровень здоровья женщин и детей.

Список литературы:

1. Гниятуллина Г.Г. Реализация абортной политики в БАССР в 1920–1930 гг. // Вестник ВЭГУ. 2013. № 1 (63). – С. 168–172.
2. Руженков В.А., Боева А.В., Дикарев Е.Р. Основы медицинской биоэтики: Учебное пособие. – Белгород, 2009. – 289 с.
3. Генс А.Б. Проблема аборта в СССР. – М.: Госмедиздат, 1929. – 91 с.

ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПЕРВЫХ КАРАНТИНОВ

Олимжонова Ф.О.

Научный руководитель – асс. Кушматова Д.Э.

Самаркандский государственный медицинский университет

При эпидемии (распространение заболевания, значительно превышающее обычный уровень заболеваемости), а тем более при пандемии (эпидемия, охватившая много стран, континентов) актуальны карантин как метод, препятствующий распространению различных инфекционных заболеваний. Карантин как изоляция больных от здоровых, применяется уже очень давно. Карантин – это исторически известный способ борьбы с распространением инфекционных заболеваний. Слово «quaranta» (куаранта) в переводе с итальянского означает «сорок». Столько дней длился карантин, когда в 14 веке свирепствовала эпидемия чумы. В Венеции в то время не было чумы и чтобы оградить город от этого заболевания, был принят указ, по которому все прибывшие морские суда должны были простоять в море на якоре 40 дней и после этого разрешалось морякам заступать на берег. Позже для карантина построили специальные бараки на островах Лазоретто (от этого названия произошло слово лазарет) и Повеглия. Цель исследования: рассмотреть историко-медицинский аспект возникновения первых карантин, понять важность и значимость карантин в настоящее время. Материал и методы исследования: анализ соответствующей литературы по проблематике исследования. Результаты: Карантин – комплекс ограничительных и режимных противоэпидемических мероприятий, направленных на ограничение контактов (изоляцию) инфицированного или подозреваемого в инфицированности лица (группы лиц), животного, груза, товара, транспортного средства, населённого пункта, территории, районов, областей. Причина инфекционных заболеваний стала известна с открытием мельчайших микроорганизмов (микробов) только в 19 веке. Это связано с именем великого микробиолога Луи Пастера. Но несмотря на это, карантин появились задолго до этого открытия. О карантин речь идет ещё в Ветхом Завете, здесь карантин применялся при эпидемии проказы (лепры). Существовали отдельные деревни, где проживали только больные лепрой (прокажённые). Также карантинные мероприятия применялись при чёрной смерти (чумы), которая возникнув в Азии, дошла до территории Европы. А также в морском городе Рагузе (Хорватия) прибывшие суда должны были стоять 30 дней. Находившиеся на судне по

истечению этого срока, имели право выйти на причал и войти в город. Интересна история самоизоляции в Англии в 17 веке. В деревню Иэм пришла посылка из Лондона, где свирепствовала чума и через посылку, в которой были чумные блохи, заболевание передалось жителям этой деревни. И тогда жители деревни Иэм по своей воле самоизолировались и спасли таким образом распространение чумы дальше в туманном Альбионе. По прошествию 14 месяцев в этой деревне остался в живых каждый пятый (по другим источникам – каждый второй) житель. На данный момент карантин, как противоэпидемическое мероприятие, признан во всём мире и является одним из глобальных и масштабных мер по борьбе с различными видами инфекций. Выводы: Карантин до сих пор является эффективным средством борьбы с распространяющейся инфекцией. И, похоже, человечеству ещё не раз придётся прибегать к этой мере. Благодаря карантину можно предотвратить вспышки и распространение опасных эпидемий, что очень актуально для населения всего мира в настоящее время.

ИСТОРИЯ ПОПЫТОК ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ПЕРСПЕКТИВЫ В БУДУЩЕМ

Зайнышева К.Р., Поленок Л.Д., Шокурова М.П

Научный руководитель – к.м.н., доц. Гибадуллина Ф.Б.

Башкирский государственный медицинский университет

Многие пациенты нуждаются в операции по трансплантации мозга. Однако данная манипуляция не исследована до конца, и ученые пытаются найти варианты её осуществления, но пока безуспешно. Трансплантация головного мозга подразумевает под собой перенос сознания человека вместе с его головным мозгом в другое тело, однако никто до сих пор не может точно сказать, возможно ли сохранить в полной мере весь потенциал ЦНС в подобных условиях.

Целью исследования является изучение истории попыток трансплантации головного мозга, как пути достижения некоторых успехов в данном направлении.

Для достижения поставленной цели использовался анализ научной информации.

Первая пересадка головы была проведена физиологом Чарльзом Гатри в 1908 году. Ему удалось пересадить голову одной собаки на тело другой, животное функционировало с двумя головами, но плохо реагировало на раздражители и спустя несколько часов эксперимент закончился летальным исходом. Небольшой успех операции вызвало то, что он изменил кровообращение таким образом, чтобы кровь изначально поступала в трансплантируемую голову, а затем в собственный мозг собаки. В 1925 году Сергей Брюхоненко, недавно изобретший аппарат искусственного кровообращения, вместе с Сергеем Чучулином смогли трансплантировать отсеченную от туловища голову животного, так что оно могло осуществлять глотание, выделение слюны, движения мимических мышц, мигание при раздражении глазных яблок, язык также мог двигаться при его воздействии на него раствором аммиака.

Дальнейшее открытие сделал биолог Владимир Демихов в 1954 году, который смог пересадить голову щенка к туловищу взрослой собаки. Животные остались жизнеспособны, могли употреблять молоко, и даже проявляли агрессию по отношению друг к другу. Наиболее высокая продолжительность жизни таких собак составила месяц. Роберт Уайт – нейрохирург, знаменитый тем, что в 1970 году пересадил голову одной обезьяны на обезглавленное тело другой, однако, она было парализовано ниже шеи, хотя выполняла двигательные манипуляции глазами, могла пить и кушать. Срок жизни составил 9 дней. Причиной всех летальных исходов мозга оказался образующийся разлитой характер отека. В 2010 году объявление Серджо Канаверо произвело настоящий фурор, он собирался трансплантировать голову Валерию Спиридонову, страдающим от мышечной атрофии спины,

но эксперимент отменился из-за неодобрения со стороны коллег и отказа подопытного. После чего в 2017 году нейрохирург вместе с Жэнь Сяопином смогли провести пересадку голову, но от одного умершего человека другому. Они пытались доказать, что пересадка возможна благодаря полиэтиленгликолю, который выступает как вещество для соединения нервных окончаний.

В настоящее время невозможна трансплантация головного мозга, из-за оставшихся вопросов по поводу иннервации, тканевой совместимости, регенерации нервной ткани, иммунного ответа организма на имплант, однако человечество верно, хоть и медленно приближается к их решению.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТРЕНАЖЕРОВ

Нсанбаев Б.С., Нсанбаева А.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Юдаева Ю.А.

Оренбургский государственный медицинский университет

Актуальность. Симуляционное обучение развивается высокими темпами и уже является обязательным компонентом в подготовке квалифицированных кадров. Поэтому имеет смысл изучить историю создания активно используемых сегодня виртуальных симуляторов для поиска путей и перспектив развития данной отрасли в медицинском образовании, что будет особенно актуально студентам и молодым специалистам, связывающим свое будущее с хирургией как в практическом, так и в научном направлении.

Цель исследования: осветить историю создания виртуальных симуляционных хирургических тренажеров.

Материалы и методы. Проведен анализ имеющейся литературы по теме представленной работы.

Результаты и обсуждение. Конец XX века стал прорывом в симуляционном обучении хирургии. Этот процесс тесно связан с Джароном Ланье, «отцом виртуальной реальности», и Ричардом Сатавой. Последний после встречи с Д. Ланье загорается идеей разработки переносной капсулы, которая позволила бы максимально приблизить медицинскую помощь солдатам на поле боя. Будучи полковником медицинской службы NASA и имея дружеские отношения с главным хирургом Армии США, Р. Сатава смог найти средства и людей для запуска проекта. Вместе с этим в 1993 году под его авторством публикуется статья, в которой говорится о перспективе изучения строения тела и отработки хирургических навыков при помощи тренажеров, а также создается концепция симуляционного обучения в хирургии.

Из проекта по созданию медицинской капсулы выделяется направление симуляционного тренинга и активно разрабатывается частной компанией HT Medical Inc., которая создает в начале 90-х годов первый в мире виртуальный симулятор - HATS, предназначенный для отработки хирургических манипуляций при ранениях органов брюшной полости. Симулятор не вышел за пределы лаборатории, но оказал серьезное влияние на дальнейшее развитие отрасли.

Параллельно разработкой хирургического симулятора занимались и в Исследовательском центре Карлсруэ. Работавшую модель немецкие ученые представили позже американских коллег – в 1996 году. Данный симулятор получил название KISMET и был предназначен для отработки лапароскопических навыков. На рынок он вышел лишь через 4 года под названием VEST. К сожалению, чрезмерная дороговизна, только начавшееся введение в широкую практику эндоскопического оборудования и отсутствие исследований по эффективности подобного учебного оборудования привели к быстрому закрытию этого проекта.

Избежать ошибок немцев смогли ученые из Великобритании в Центре Вольфсона, где практически на рубеже веков практикующий хирург Р. МакКлой и ученый Р. Стоун совместно разработали лапароскопический симулятор под названием MIST. Симулятор обладал привлекательной ценой и использовался в исследованиях, доказывавших эффективность симуляционного обучения.

Следующим симулятором лапароскопии, который уже начал широко использоваться в обучении кадров, стал LapSim. Именно с него произошло знакомство отечественных хирургов с симуляционным оборудованием в 2002 году на съезде Российского общества эндохирургов. Первым российским ВУЗом, приобретшим в 2003 году симулятор для обучения, стал СПбГУ.

Заключение. Доказавшие свою эффективность как инструмент обучения виртуальные симуляторы оказали серьезное влияние на подготовку кадров в медицине, существенно улучшив навыки специалистов при выходе в самостоятельную практическую деятельность.

Список литературы:

1. Симуляционное обучение в медицине / Под редакцией профессора Свищунова А.А. Составитель Горшков М.Д. – Москва.: Издательство Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2013 – 288 с.

К 155-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ ОБЩЕСТВА ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМ КАЗАНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Топьянова Т.Ю., Чернов И.В

Научный руководитель – к.м.н., доц. Телина Э.Н.

Казанский государственный медицинский университет

26 апреля 1869 года министром народного просвещения был утвержден Устав Общества Естествоиспытателей при Императорском Казанском Университете. Общество Естествоиспытателей в Казани было организовано по рекомендации I съезда русских естествоиспытателей, который проходил в Петербурге в 1867г. Идейным вдохновителем и одним из главных организаторов Общества был проф. Ф.В. Овсянников, в состав почетных членов входили такие выдающиеся ученые с мировым именем, как А.М. Бутлеров, И.И. Мечников, И.М. Сеченов, Ч. Дарвин. Среди учредителей и активных членов Общества были Н.О. Ковалевский, А.Я. Данилевский, П.Ф. Лесгафт и др. Согласно Уставу Общества главными задачами, которые стояли перед членами Общества было изучение «...в естественно-историческом отношении восточного края России и Сибири», для решения которых требовалось «...объединение трудов нескольких специалистов по разным отраслям естествознания...», популяризация научных знаний и привлечение «...наибольшего числа лиц к естественно-историческим исследованиям...» [1, 2]. Для решения этих задач члены общества участвовали в экспедициях (или «экскурсиях») по регионам Поволжья, Урала и Сибири, обсуждали и публиковали научные статьи, читали публичные лекции.

Нами были изучены документы из личного архива проф. Полумордвинова Д.В.: устав, список членов, отчет о деятельности и список Трудов Общества Естествоиспытателей за первые десять лет его существования. Обращает на себя внимание активная работа Общества в этот период: кроме регулярных заседаний, на которых обсуждались результаты научных исследований, Обществом были организованы ежегодные экспедиции, причем регионы для изучения довольно разнообразны – от Поволжья и Урала до Каспийского моря и Северного Кавказа. Также на средства Общества за первое десятилетие работы было издано семь томов и 1 выпуск 8 тома «Трудов Общества Естествоиспытателей». Большой популярностью пользовались организованные Обществом публичные популярные курсы лекций, большинство слушателей которых, как особо отмечено в отчете, составляли женщины. Причем, впоследствии популярность курсов явилась стимулом «...к устройству в Казани высших женских курсов...» [1].

Несомненно, организация Общества Естествоиспытателей при Казанском Университете дала мощный толчок для развития научной мысли во всем регионе и привлечения к научным исследованиям талантливых молодых ученых, составивших впоследствии славу Российской науки.

Список литературы:

1. Устав и Отчет Общества Естествоиспытателей при Императорском Казанском Университете (из личного архива проф. Д.В. Полумордвинова).
2. Летопись Казанского Государственного Университета: (история в фактах, подтвержденных документами). В двух томах. Том 1. 1804-1945гг. – Казань: ООО «Дизайн-студия «МИАН», 2004 – 488 с.

К 95-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ИЗВЕСТНОГО ПРОФЕССОРА Н.М. МУХАРЛЯМОВА

Соловьева И.В., Садыкова К.М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Бомбина Л.К.

Казанский государственный медицинский университет

4 декабря 2025 года выдающемуся терапевту-кардиологу, доктору медицинских наук, профессору, члену-корреспонденту АМН СССР, дважды лауреату Государственной премии СССР Нурмухамеду Мухамедовичу Мухарлямову исполнилось бы 95 лет. Изучение жизни и научной деятельности Н.М. Мухарлямова нами проводилось по данным архивных материалов, полученных от исторического фонда НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова и музея Самаркандского ГМУ при содействии музея Казанского ГМУ.

Нурмухамед Мухамедович Мухарлямов родился в городе Самарканд. Он происходил из семьи казанских татар: его отец был сапожником, а мать домохозяйкой. Впоследствии эта семья попала под репрессии 30-х годов и была выслана в Узбекистан, но это не помешало Нурмухамеду Мухамедовичу окончить лечебный факультет медицинского университета в Самарканде, а затем работать в нем же на кафедре факультетской терапии. В 1959 году Нурмухамед Мухарлямов защитил кандидатскую диссертацию: «Функция щитовидной железы при некоторых заболеваниях внутренних органов».

Новый этап в его биографии начался после переезда в Москву – в 1960 году. Н.М. Мухарлямов был принят на работу в Институт терапии АМН СССР на должность научного сотрудника. Итогом первых лет научной деятельности Н.М. Мухарлямова в Институте терапии (кардиологии) стала защита в 1967 году докторской диссертации «Состояние аппарата внешнего дыхания и кровообращения при сердечной и легочно-сердечной недостаточности», выполненной под руководством академика А.Л. Мясникова. Уже в то время Н.М. Мухарлямов стал одним из ведущих специалистов в области сердечной недостаточности в стране, что определило его назначение в 1971 году руководителем отдела заболеваний миокарда и сердечной недостаточности (ОЗМСН) ИКК им. А.Л. Мясникова – первого специализированного лечебного подразделения в СССР по вопросам диагностики и нехирургического лечения приобретенных пороков сердца, заболеваний миокарда и сердечной недостаточности.

Являясь одним из учеников академика А.Л. Мясникова, Н.М. Мухарлямов обладал широким спектром научных интересов, уделяя особое внимание малоизученным сердечным патологиям: первичной легочной гипертензии, заболеваниям клапанного аппарата сердца. Им были впервые выделены и обоснованы самостоятельные формы артериальной гипертензии при обструктивных заболеваниях легких.

Нурмухамед Мухамедович являлся руководителем направления по разработке методов эхокардиографической диагностики сердечно-сосудистой системы и внедрению их в практику здравоохранения. Н.М. Мухарлямов первым в СССР использовал и внедрил в клиническую практику метод эхокардиографии для выявления ранних стадий сердечной недостаточности,

что в последующем привело к формированию целого научного направления, в котором начинали работу и достигли высоких результатов и признания его ученики. По книгам Н.М. Мухарлямова училось и воспитывалось не одно поколение студентов, врачей и кардиологов. Под редакцией Н.М. Мухарлямова вышло фундаментальное руководство «Клиническая ультразвуковая диагностика»; он являлся автором таких известных монографий как «Ранние стадии недостаточности кровообращения и механизмы ее компенсации», «Лечение хронической недостаточности», «Кардиомиопатии», «Субаортальный стеноз», «Легочное сердце» и многих других.

Нурмухамед Мухамедович Мухарлямов ушел из жизни 8 декабря 1989 года. Он олицетворял лучшие традиции отечественной медицины, всегда щедро делился своими знаниями, опытом практической лечебной и научной работы, был врачом, ученым и учителем в лучшем понимании этого слова.

К 95-ЛЕТИЮ ОТКРЫТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ ГАНСОМ БЕРГЕРОМ

Вафина А.Б., Пенкина Д.К.

Научный руководитель – к.б.н, доц. Ведерников А.А.

Марийский государственный университет

Головной мозг человека считается самой загадочной частью нашего тела, хотя над его изучением учёные трудятся уже несколько сотен лет. Записать процессы, происходящие в головном мозге, можно с помощью электроэнцефалографии, отцом которой считается немецкий ученый, физиолог и психиатр Ганс Бергер.

Учёный родился 21 мая 1873 года на юге Германии и был сыном главного врача регионального приюта Пауля Фридриха Бергера, благодаря которому начал интересоваться медициной. Для глубокого ее познания Ганс Бергер учился в Вюрцбурге, Берлине, Мюнхене, Киле, а так же в Йене, где он получил ученую степень в 1897 году. В 1901 году он написал монографию об изменениях мозгового кровотока под влиянием различных веществ, в это же время Ганс Бергер, вдохновленный опытами Ричарда Катона, пытается повторить работу по регистрации электрических токов, непосредственно с поверхности мозга собаки, но попытки экспериментов были не успешны.

Ганс Бергер возобновил свою работу над электроэнцефалограммой человека только в 1924 году с новой гипотезой, смысл которой заключался в том, что при стимуляции небольшими электрическими токами головного мозга, разные области коры проявляют различную степень диссимилиации, что приводит к психологическим эффектам в зависимости от того, какая область стимулировалась: двигательная или сенсорная. В своих экспериментах Бергер начинает использовать гальванометр Сименса с двойной катушкой, который обеспечивал ему чувствительность 130 мкВ/см.

Спустя 5 лет Ганс Бергер опубликовал свой первый отчет об электроэнцефалографии человека, использовав свои накопившиеся труды: 73 записи своего сына Клауса, 56 записей самого себя с использованием игольчатых электродов, помещенных под кожу, и сотни записей пациентов.

Благодаря трудам Ганса Бергера в 1929 году мы смогли узнать, что такое электроэнцефалография и как работает наш мозг, а уже с 1930 года электроэнцефалография стала общепризнанным способом исследования мозга. В наши дни электроэнцефалография применяется как в клинических, так и в экспериментальных целях по изучению головного мозга.

Список литературы:

1. Caeira M.W., Caboclo L.O. An appraisal to Hans Berger by the time of his 150th birthday: the human EEG and tales of blood flow, heat and brain waves // Arq Neuropsiquiatr. 2023. № 81 (12). – P. 1163–1168.

КАК ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ ДЕМИХОВ ПРЕДОПРЕДЕЛИЛ РАЗВИТИЕ МИРОВОЙ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Ахмедов Т.Р., Вафина А.Б.

**Научный руководитель – к.б.н., доц. Ведерников А.А.
Марийский государственный университет**

Владимир Петрович Демихов заслуженно является одним из основоположников современной трансплантологии. Его смелые эксперименты, а также неутолимая тяга к знаниям позволили совершить множество невероятных открытий, которые были весьма уважаемы за рубежом, но долгое время мало признавались на родине.

Владимир Петрович родился 5 июля 1916 года в станице Ярыженская, Царицынской губернии, его отец погиб во время гражданской войны, когда маленькому Володе было всего 3 года. Всё воспитание будущего гения легло на плечи его матери Доменики Александровны.

В 1931 году окончил семь классов и уехал в Сталинград там поступил в фабрично-заводское училище где получил образование слесаря-ремонтника, что ещё ни раз пригодится ему в будущих исследованиях. В 1934 году поступил в Воронежский государственный университет на кафедру физиологии животных биологического факультета, в стенах которого он познакомился с выдающимся ученым-физиологом, доктором медицинских наук С.С. Брюхоненко, создателем первого аппарата искусственного кровотока. Именно он в 1938г. помог перевестись талантливому студенту Демихову в МГУ на факультет физиологии человека и животных, где его привлекли к исследованиям в Научно-исследовательском институте экспериментальной физиологии и терапии. В НИИ студент Демихов участвовал в разработке автожектора – аппарата для прямого массажа сердца и поддержки кровообращения. Весной 1940г. им была написана дипломная работа на тему «О приспособляемости сердца теплокровных», защита которой прошла на «отлично».

Окончив университет с красным дипломом юному учёному мечтавшему о карьере и новых открытиях пришлось уйти сначала на Финскую войну патологоанатомом в 1940 году, а затем в июле 1941 в звании младшего лейтенанта получил назначение на должность лаборанта 57-ой патологоанатомической лаборатории 30-й армии, а затем служил в 11-й гвардейской армии. В ноябре 1945 года вышел в запас, а в сентябре 1946 года началось его самое продуктивное десятилетие. Он проработал год ассистентом кафедры физиологии животных в Московском пушно-меховом институте, где вернулся к своим экспериментам в области пересадки сердца. На базе собачьего питомника воинской части в подмосковном Новогиреево в содружестве со своими друзьями, ветеринарного врача В.М. Горяйнова и А. Гурвича, он провёл уникальные операции по гетеротопической пересадке сердца в грудную полость и пересадке комплекса «сердце-лёгкое». Это были первые в мире оперативные вмешательства подобного рода.

Однако, судьбоносной и особенно примечательной в техническом плане следует отметить операцию маммарно-коронарного шунтирования. К собачьему сердцу Демихов подвёл один из здоровых сосудов. Собака благополучно выжила после операции, прожив счастливые семь лет. На человеческом сердце подобное вмешательство было проведено выдающимся русским хирургом В. Колесовым.

Самым же фантастическим экспериментом Демихова стала пересадка щенячьей головы в 1954г., что стало доказательством возможности работы мозга, если пересадить голову на другое тело. За что Демихова часто критиковали.

Основываясь на приведенной краткой биографии В.П. Демихова и в свете событий ноября 2017 года, когда под руководством итальянского нейрохирурга Серджо Канаверо была произведена успешная пересадка человеческой головы на труп с восстановлением позвоночника, нервов и сосудов, можно заявить, что дело Владимира Петровича Демихова

живо до сих пор, его труды вдохновили множество учёных и показали, что даже самые, на первый взгляд, невероятные вещи.

МЕДИЦИНА И МУЗЫКА ТЕОДОРА БИЛЬРОТА (К 195-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Кулагин М.С., Шарафеев Б.Л.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Иштерякова О.А.

Казанский государственный медицинский университет

Имя хирурга Теодора Бильрота (1829-1894) навсегда вписано золотыми буквами в историю мировой медицинской науки как основоположника ряда научно-практических направлений, основателя классической австро-германской хирургической школы, автора оперативных методов, вошедших в хирургическую практику более 100 лет назад и применяемых вплоть до наших дней без существенных изменений. У многих имя Бильрот ассоциируется лишь с техникой резекции желудка и кровоостанавливающим зажимом «без зубчиков». А Теодор Бильрот был многогранным и разносторонним человеком, его интересы, энергия и потребность в творчестве реализовались и в гармонии музыки.

Христиан Теодор Альберт Бильрот родился 26 апреля 1829 года в городе Берген. Окончив гимназию, он поступил на медицинский факультет университета Грайфсвальда, затем перевелся в Геттингенский университет, по окончании которого защитил диссертацию, посвященную изменениям в легких, возникающим после двухстороннего пересечения блуждающих нервов. В 1853–1860 гг. под руководством знаменитого Бернхарда фон Лангенбека Бильрот работал хирургом в клинике «Шарите», ассистентом университетской клиники в Берлине на кафедре у Рудольфа Вирхова. Т. Бильрот одновременно являлся доцентом Берлинского университета по кафедрам хирургии и патологической анатомии. В 1859 году Бильрот получил должность профессора хирургии и директора хирургической клиники в Цюрихе. В 1863 году он опубликовал учебник «Общая хирургическая патология и терапия». Бильрот предложил систему медицинской отчетности для сравнения эффективности различных методов лечения, что позволяло более объективно оценивать заболеваемость и летальность. В 1867 году Т. Бильрот был назначен профессором хирургии в Венском Университете и работал главой хирургической клиники главного госпиталя.

С именем Бильрота связан ряд важных достижений хирургии: первая эзофагэктомия (1871), выполненные впервые ларингэктомия и простатэктомия (1873), иссечение при раке языка (1874), резекция печени (1875), тиреоидэктомия (1875), гастрэктомия (1881). Имя этого выдающего хирурга-реформатора присвоено методу резекции желудка (варианты Бильрот-1, Бильрот-2), его имя носит одна из наиболее часто применяемых модификаций хирургических зажимов, он разработал особую смесь эфира и хлороформа («наркоз Бильрота»). Ряд совместных методик названы по фамилии Бильрота: уранопластика Лангенбека–Бильрота, операция при паховой грыже (Бильрота–Бассини). Теодор Бильрот ввел обязательное ношение врачами белых кителей (и их ежедневно заменяли), требовал неукоснительного соблюдения чистоты в хирургическом отделении. Бильрот имел хорошие знания микробиологии, открыв возбудителя раневой инфекции стрептококка, и внедрил специальную повязку для ее профилактики (Бильрот-батист). Т. Бильрот ввел в своей клинике обязательную аутопсию для изучения причин смерти. Он уделял большое внимание уходу за больными и издал учебник «Уход за больными на дому и в госпитале». Выдающийся хирург был также отличным педагогом с огромным количеством учеников.

Второй сущностью и страстью Теодора Бильрота была музыка: он виртуозно играл на виолончели и был прекрасным пианистом, выступал аккомпаниатором в оперном театре и даже имел опыт создания фортепианных концертов (но из-за критического отношения к своим музыкальным способностям он уничтожил эти произведения).

Память о выдающемся хирурге и педагоге увековечена в камне, названиях зданий и улиц, его творческое наследие хранимо врачами и используется более полутора веков во благо пациентов.

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЫДАЮЩЕГОСЯ ВРАЧА, УЧЕНОГО И ПЕДАГОГА ТЕРЕГУЛОВА ГЕНИАТУЛЛЫ НИГМАТУЛЛОВИЧА

Киреева М.М.

Научный руководитель – асс. Даутбаев Д.Г.

Башкирский государственный медицинский университет

Актуальность: Гениатулла Нигматуллович Терегулов внес значительный вклад в развитие терапии Республики Башкортостан. Изучение его научных трудов позволит определить основные направления его научной работы в Башкирском государственном медицинском университете (БГМУ).

Цели и задачи исследования: изучить научные направления работы Г.Н. Терегулова, используя издания, находящиеся в библиотеке БГМУ.

Материалы и методы: аналитический, синтетический. Использовались издания, книги и статьи Г.Н. Терегулова в библиотеке БГМУ.

Результаты: Гениатулла Нигматуллович Терегулов родился 31 мая 1891 года в Уфимской губернии. В 1911 году окончил учительскую школу в Казани, затем в 1927 году медицинский факультет Московского государственного медицинского университета. В апреле 1932 года Г.Н. Терегулов был направлен в Уфу для организации Башкирского государственного медицинского института (БГМИ).

Для проведения оценки научной деятельности Г.Н. Терегулова были проанализированы научные публикации, находившиеся в библиотеке Башкирского государственного медицинского университета (БГМУ). Все издания были разделены на группы по изучаемым заболеваниям и состояниям. Было выявлено, что гипертонической болезни посвящены пять работ (эпидемиологии, профилактики и лечение), стенокардии две работы и одна статья, касающаяся нескольких сердечно-сосудистых заболеваний («Опыт применения новых способов и методов исследования, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний»). В последнем исследовании участвовало большое число респондентов (3212 человек). Больше всего Г.Н. Терегулов уделял внимание изучению лечения сердечно-сосудистых заболеваний (при ишемической болезни сердца, гипертонической болезни). Было обнаружено, что он с 1955 по 1968 год являлся главным редактором 4 сборников научных конференций. Стоит отметить о его вкладе в изучение санаторий Башкирии, которые были изложены в следующих изданиях: «Лечение на курортах Башкирии», «Курорты Башкирии», «Лечебное значение естественных выходов пара и газа горы Янган-Тау при хронических заболеваниях суставов», «Здравницы Башкирии». В них он исследовал климатические условия, природные ресурсы и их влияние на организм человека при различных заболеваниях, в том числе и с сердечно-сосудистой патологией, с целью восстановления функциональных резервов организма, ускорения процесса лечения и достижения стойкой и длительной ремиссии заболевания.

Выводы. В библиотеке БГМУ были обнаружены научные труды Г.Н. Терегулова с 1955 по 1968 год, когда он активно изучал курортологию и сердечно-сосудистые болезни. Основным его направлением работы в области кардиологии было изучение гипертонической болезни сердца. Г.Н. Терегулов участвовал в организации конференций БГМИ.

Список литературы:

1. Даутбаев Д.Г., Гимазиева А.И. Династия Терегуловых – основателей БГМИ // Молодежная наука как фактор и ресурс опережающего развития: сборник статей VII Международной научно-практической конференции. 2022. – С. 125–129.

2. Даутбаев Д.Г., Фамутдинова А.И., Громенко Д.Д. Гениатулла Нигматуллович Терегулов – пример современного врача-педагога // Передовое развитие современной науки как драйвер роста экономики и социальной сферы: сборник статей II Международной научно-практической конференции. 2021. – С. 42–46.

О ТЕРМИНЕ «ПРИЗНАК ОТДЕЛЕНИЯ ПОСЛЕДА КЮСТНЕРА-ЧУКАЛОВА»

Чикмарева К.А

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Козлов Л.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Во время практических занятий по акушерству привлекает внимание разночтение термина признака отделения последа Кюстнера-Чукалова. В пределах 21-го века издано 3 учебника, в которых можно найти указанный признак в трех вариантах: «Кюстнера-Чукалова», «Чукалова- Кюстнера» и «Чукалова». Возник вопрос - какой же из этих терминов соответствует реальной действительности?

Обратившись к руководству Груздева «Курс акушерства и женских болезней», в разделе «Ведение последового периода», можно найти известные признаки отделения последа и упоминание нового, ранее не описанного - «надавливания ребром ладони над лоном». Конкретного названия и автора этого метода Груздев не приводит.

Профессор Флоринский в «Курсе акушерства» (1883 г.), о «надавливании руки над лоном» не упоминает совершенно. Профессор Лазаревич, в своем «Курсе акушерства» (1892 г.), тоже не упоминает вышеописанный признак.

В учебнике Шредера (перевод от 1895 г.) надавливание ребром над лоном не упоминается, в классических лекциях Бумма (перевод от 1907 г.) – тоже.

Н.Н. Чукалов в статье «К вопросу о ведении нормального последового периода» (1922 г.), положив в основу наблюдения признак Альфельда, подробно излагает «свой» метод. При этом подчеркнул, что при ведении последового периода важно именно появление признаков, указывающих на отделение последа, а не время, протекшее с момента рождения ребёнка. Что это – изобретение нового способа определения отделения последа Чукаловым или позаимствованное им из какого-то им не указанного источника?

Во второй своей статье «К вопросу о признаках отделения последа» (1926 г.), Н.Н. Чукалов, сравнивая уже известные признаки отделения последа, упоминает «свой» признак, называя его Кюстнера – Чукалова. Осталось лишь обратиться к другим авторам, чтобы увидеть их отношение в новому признаку.

В руководстве Штеккеля «Основы акушерства» (перевод от 1933 г.) упомянутый ранее признак отмечен как признак Кюстнера и поставлен по приоритетности автора на третье место, после признаков Шредера и Альфельда.

В «Учебнике акушерства» К.К. Скробанского (1936 г) упомянутый признак присутствует, но авторство его не указывается.

Через год после Скробанского выходит в печати «Учебник акушерства» Г.Г. Гентера (1937), в котором автор упомянутый признак ставит на второе место по приоритетности, после Шредера, и называет «признаком Кюстнера».

В послевоенные годы проф. И. Ф. Жордания публикует новый «Учебник акушерства» (1955 г.), в котором упомянутый признак отделения последа помещается на третье место с авторством Н.Н. Чукалова.

В руководстве М.С. Малиновского «Оперативное акушерство» (1955 г.) упомянутый признак указан на 5ом месте, как «признак Кюстнера-Чукалова».

Л.С. Персианинов в своем «Акушерском семинаре» упоминает вышеописанный признак отделения последа, как «признак Чукалова – Кюстнера».

Список авторов и их упоминание можно продолжать вплоть до 2024 года. При этом важно отметить, что разночтения признака встречаются и на настоящий момент. Хотя, если сопоставить годы первоисточников, можно убедиться, что в мире первым упомянул новый признак отделения последа – Кюстнер, в то время, как в России – Н.Н. Чукалов. Так наука акушерство и познакомилась с известным каждому акушеру-гинекологу со студенческой скамьи признаком отделения последа - признаком Кюстнера – Чукалова.

Список литературы:

1. К вопросу о ведении нормального последового периода // Казанский медицинский журнал. 1922. Т. XVIII. № 2. – С. 29–44.
2. Чукалов Н.Н. К вопросу о признаках отделения последа // Казанский медицинский журнал. 1926. № 12. – С. 1357–1360.
3. Frommolt G. Beobachtungen bei der normalen Geburt // Zentralblatt für Gynäologie. 1925. № 18. – P. 979–992.

ОРЛОВСКИЙ ВИТОЛЬД ФРАНЦЕВИЧ: НАУЧНАЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Гафиатуллин А.Р.

Научный руководитель – к.и.н., доц. Иванов А.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

В 1896 году В. Ф. Орловский окончил Петербургскую военно-медицинскую академию и начал свой путь в медицине. Он прошел ординатуру у профессора Ф. И. Пастернацкого. Его научная деятельность была тесно связана с изучением уротропина и его эффективности в лечении циститов, что привело к успешной защите докторской диссертации в 1900 году. Благодаря его инициативности и усердию, в 1903 году он стал приват-доцентом академии, а уже в 1906 году принял должность профессора на кафедре врачебной диагностики в Казанском университете.

Не имея собственных лабораторных условий, Орловский сумел организовать их создание, а его труд «Руководство к клиническому исследованию мочи» стал неоценимым ресурсом для студентов, помогая им овладеть современными на тот момент методами диагностики.

В 1912 году Орловский становится заведующим кафедрой госпитальной терапии. На посту он начинает модернизацию оборудования и стремится привлечь молодых талантливых специалистов. Его слава как врача и ученого достигла пика в годы Первой мировой войны, когда он оказывал помощь раненым и активно участвовал в медицинских мероприятиях.

Исследования Орловского в Казани оставили неизгладимый след в диагностике болезней и фтизиатрии. После 11 лет работы в университете он стал уважаемым ученым и практикующим врачом, что положило основу для его дальнейших успехов в медицине.

ОТКРЫТИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ: ВКЛАД УИЛЬЯМА ХАРВЕЯ В МЕДИЦИНСКУЮ НАУКУ

Илхомжонов Б.Б. Одашев Ф.Ш.

Научный руководитель – асс. Шигакова Л.А.

Ташкентская медицинская академия

Открытие кровообращения является одним из ключевых моментов в истории медицинской науки, оказавшим огромное влияние на понимание работы человеческого организма. Этот важный этап был сделан Уильямом Харвеем в XVII веке и привел к революционным изменениям в медицинской теории и практике.

Уильям Харвей (1578–1657) – выдающийся английский врач и ученый, чье открытие кровообращения оказало значительное влияние на развитие медицинской науки. Родившись в семье врача, Харвей получил классическое образование и затем учился медицине в Кэмбридже и Падуе.

В эпоху, когда Харвей жил и работал, медицинская наука была еще в процессе формирования. Представления о том, как работает человеческое тело, были часто основаны на древних представлениях и гипотезах, а не на наблюдениях и научных фактах. Врачи часто оперировали на основе авторитета классических авторов, таких как Гиппократ и Гален, а не на собственных исследованиях.

Харвей провел много лет изучая анатомию и функции различных органов, используя наблюдения и эксперименты, чтобы понять, как кровь циркулирует в организме. Его открытие кровообращения в 1628 году, где он доказал, что кровь циркулирует по телу и возвращается к сердцу, противоречило тогдашним представлениям и стало революционным прорывом в медицинской науке.

Он провел серию исследований и экспериментов, которые привели к революционному открытию кровообращения в 1628 году.

Одним из ключевых моментов в его исследованиях было наблюдение за сокращением сердца и изучение давления в артериях. Харвей установил, что сердце действует как насос, выталкивая кровь в артерии, и что артерии содержат кровь, а не воздух, как считалось ранее.

Другим важным моментом было экспериментальное исследование кровообращения с помощью переливания крови у животных и наблюдение за кровообращением в живых организмах. Эти эксперименты подтвердили его теорию о циркуляции крови в организме.

В современной медицинской практике понимание кровообращения играет ключевую роль в диагностике и лечении множества заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, гипертония, диабет и другие. Знание о кровеносных сосудах и сердечном ритме позволяет врачам принимать более точные диагнозы и предоставлять эффективное лечение.

ПЕРВАЯ ЖЕНЩИНА ПОЛУЧИВШАЯ ВЫСШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. К 175-ЛЕТИЮ ПОЛУЧЕНИЯ ДОКТОРСКОЙ СТЕПЕНИ ЭЛИЗАБЭТ БЛЭКУЭЛЛ

Вафина А.Б., Пенкина Д.К.

**Научный руководитель – к.б.н., доц. Ведерников А.А.
Марийский государственный университет**

С давних времён женское образование не приветствовалось в обществе, женщинам не разрешалось посещать лекции учёных и ходить на занятия в вузы, но далеко не все были с этим согласны. Элизабет Блэкуэлл считается первой женщиной-врачом, которая достигла степени доктора медицины 23 января 1849 года.

С самого детства Элизабет увлекалась учёбой, потому что её отец считал, образование для девочек так же важно, как и для мальчиков, поэтому все дети семьи Блэкуэлл обучались у лучших учителей, которые расширяли их кругозор и помогали им познавать мир.

О медицине Элизабет задумалась не сразу, сначала она думала стать учителем, но после смерти друга, который умер из-за болезни, она решила задуматься о медицине, так как считала, что женщины могут быть хорошими врачами из-за своих материнских инстинктов. В 1847 году Элизабет Блэкуэлл поставила себе цель поступить в медицинскую школу Филадельфии, однако, это далось ей с трудом. Получив свыше 15 отказов, все же смогла поступить в Женевский медицинский колледж, где упорно училась и получала клинические знания в области медицины.

23 января 1849 года Элизабет Блэкуэлл защитила диссертацию, основанную на клинической практике, посвящённую тифу, за что получила докторскую степень по медицине.

В России первой женщиной-врачом считается – Надежда Прокопьева Суслова, которая в 1878 году прошла Бестужевские Высшие женские курсы и в дальнейшем стала посещать множество лекций в качестве вольнослушательницы, на которых заинтересовалась физиологией человека. В дальнейшем, благодаря упорному труду и настойчивости стала известным физиологом, хирургом, гинекологом и первая из русской женщиной - доктором медицины.

В настоящее время, женщин с медицинским образованием становится все больше и больше, но это заслуги первых женщин, которые рисковали получая образование, таких как Элизабет Блэкуэлл и Надежда Суслова.

ПОДВИГ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ВОЕННОГО ФЕЛЬДШЕРА Н.А. КОПЫТЕНКОВА

Блинчикова К.А., Левитина А.А., Серебров В.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Жмакин И.А.

Тверской государственный медицинский университет

Николай Андреевич Копытенков, Герой Советского Союза, родился 31 мая 1923г. в селе Рязанской области. Его детство прошли в атмосфере трудолюбия и любви к родной земле. В 1941г. он обучался в военно-медицинском училище в г. Киеве, когда фашистская Германия напала на Советский Союз. Ему пришлось участвовать в боевых действиях при обороне города, в последующем он был эвакуирован в г. Свердловск, где и закончил обучение. В 1942г. направлен на Воронежский фронт в состав 520-го стрелкового полка 167-й стрелковой дивизии на должность командира взвода санитаров-носильщиков. Основной задачей взвода была эвакуация раненых бойцов с места боевых сражений и оказание им первой медицинской помощи. Выполнение этих обязанностей часто проходило под огнем противника и требовало большого мужества. Так, 7 февраля 1943г. во время боя у деревни Прилепы Курской области он эвакуировал с поля боя 83 раненых. Николай Копытенков во время службы часто проявлял находчивость и смекалку. В одном из боев в Курской области Николай начал осуществлять эвакуацию раненых из медпункта в медсанбат, используя повозки, которые он попросил у местного населения. За день на лошадях ему удалось эвакуировать 243 человека. Николай Андреевич участвовал в тяжелых боях при форсировании Днепра, где за неделю на лодке ему удалось переправить через реку более сотни бойцов. Особый героизм Н.А. Копытенков проявил 6 ноября 1943г., когда вражеские самолеты начали бомбить д. Святошино под Киевом, в которой расположилась санитарная часть полка. Ему пришлось выносить раненых из горящих изб и это несмотря на то, что на нем тлела одежда, а на коже появлялись ожоги. Вместе с товарищами ему удалось уберечь от пожара более 30 человек. Вместе с Николаем в этом бою спасала раненых лейтенант медицинской службы Федора Андреевна Пушина. Она не смогла самостоятельно покинуть пламенеющее здание, но Н.А. Копытенков смог вынести девушку из дома. Федора умерла у него на руках. Героический поступок Николая Андреевича художник Ю.Н. Тулин запечатлел на картине «Подвиг Н.А. Копытенкова». За этот подвиг Николай и Федора были удостоены звания Героев Советского Союза. В годы Великой Отечественной войны Н.А. Копытенков много раз проявлял мужество и отвагу, что было отмечено другими правительственными наградами: ордена Ленина, Красной Звезды, Отечественной Войны I степени и медалями. После войны в 1946г. он окончил курсы зубных врачей и продолжил службу в Вооруженных Силах СССР до 1962г. В отставку Николай Андреевич вышел в звании майора медицинской службы. После поселился в г. Волгограде, где работал в стоматологической поликлинике. Жизнь и боевой путь Николая Андреевича Копытенкова – пример доблестного служения

своей Родине, память о нем навсегда остается в сердцах тех, кому он помогал и кого он вдохновляет своими героическими поступками.

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ, ЗАВЕЩАВШИЙ СВОЁ ТЕЛО
КАЗАНСКОМУ АНАТОМИЧЕСКОМУ ТЕАТРУ**

Михайлова Э.С., Хафизова З.И.

Научный руководитель – ст.преп. Файзрахманова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Яхонтов Константин Матвеевич (1882-1918) – доцент кафедры нормальной анатомии, руководил анатомическим театром с 1915 по 1918 годы до момента своей смерти, претендовал на звание доктора медицинских наук. Он был учеником В.Н. Тонкова в знаменитой анатомической школе и не покинул Казанский университет. Написал огромное количество научных работ, такие как «Музей при кафедре нормальной анатомии Императорского Казанского Университета», «К учению о хромофинной системе: строение добавочных органов симпатического нерва у человека», «К анатомии почки». Изготовил большое количество различных гистологических и анатомических препаратов. Яхонтов Константин Матвеевич завещал свое тело Казанскому анатомическому театру. В 1918 году его тело нашли перед Анатомическим театром, после чего его скелет извлекли и отдали для практики студентам, а останки похоронили в Казани. Таким образом, он даже после смерти помогает студентам изучать его предмет. На данный момент его скелет находится в лекционном зале Казанского анатомического театра.

**ПСИХОГЕННЫЕ НЕЭПИЛЕПТИЧЕСКИЕ ПРИСТУПЫ В ИСТОРИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ:
НЕИЗВЕСТНАЯ БОЛЕЗНЬ ЭРЦГЕРЦОГА КАРЛА ТЕШЕНСКОГО**

Мостовский В.В., Мостовская Е.А., Кожевников М.А

Научные руководители – к.и.н., доц. Меркурьева В.С., асс. Мостовская Ю.В.

Волгоградский государственный социально-педагогический университет

Волгоградский государственный медицинский университет

Аннотация. На основании мемуаров современников проведено исследование симптомов болезни австрийского полководца Карла Тешенского и сравнительный анализ с заболеваниями, известными на современном этапе. Доказано психогенное происхождение неэпилептических приступов.

Введение. Современные неврологи должны проводить обширное и длительное обследование при подозрении на эпилепсию, так как в случае гипердиагностики есть риск назначения ненужного и даже вредного лечения. В 18-19 веке таких возможностей не было. В связи с этим существуют лишь предположения о том, чем в реальности был болен сын Императора Леопольда I I. Основным вариантом является эпилепсия.

Цель. Выделить причины и нозологию болезни Карла Тешенского.

Материалы и методы. Изучены симптомы и периоды болезни от первых проявлений в подростковом возрасте до прекращения приступов в 51 год, описанные австрийскими исследователями и неврологами, а также в мемуарах современника Карла Тешенского – Шарля Мориса Де Талейран-Перигора.

Результаты и обсуждение. С юности Карл Тешенский страдал неуточнённой «болезнью», как говорили, «Отличался слабым здоровьем», но об этом периоде не сохранилось письменных источников.

Первый раз официально болезнь эрцгерцога упоминается в 1795 году, когда Австрия начала безуспешные войны с революционной Францией. В тяжёлый период перед Битвой при Неерлиндене эрцгерцог Карл принял командование и фактически спас Империю. Но

высокие нагрузки, соперничество с братьями и военные неудачи Австрии в преддверие битвы привели к приступу, который можно принять за эпилепсию: во время военного похода Карл упал на землю, несколько минут сотрясаясь в судорогах, из зажмуренных глаз текли слёзы, наблюдалось недержание мочи.

В течение 1805-1809 зафиксировано более 100 приступов – этот пик совпадает с громкими победами Наполеона, исчезновением Священной Римской Империи и периодом военных реформ Карла Тешенского в Австрии. Кроме того, Карл столкнулся с явным противоборством своих братьев, отношения с которыми ухудшались с каждым годом.

Современники описывали симптомы, характерные для приступов Карла Тешенского: чаще это были «petitmal» (малые припадки), но несколько раз упоминаются и «grand mal» (большие припадки). Чаще всего Карл терял равновесие, падал на землю и на несколько минут замирал, после чего жаловался на слабость и весь день проводил в постели. Иногда его тело выгибалось в виде дуги, происходила задержка дыхания.

После 1822, когда Карл Тешенский вышел в отставку и удалился от двора – что означало прекращение общения с его братьями – приступы не фиксировались. К. фон Меттерних описывал личные встречи с Карлом в этот период, но не упоминал о его приступах.

Выводы. Клиническая картина болезни Карла Тешенского сходна с эпилепсией, но сомнения вызывает прямая связь приступов с высоким психологическим напряжением и их полное прекращение в 51 год. В связи с этими уточнениями, можно с большой уверенностью сказать, что Карл Тешенский был болен психогенными неэпилептическими приступами, а не эпилепсией.

Список литературы:

1. Rothenberg G.E. Napoleon's Great Adversaries: The Archduke Charles and the Austrian Army, 1792–1814 // Bloomington: Indiana University Press. – 1982. – P. 219.
2. Талейран Ш.М., Мемуары М.: Издательство института международных отношений. – 1959. – С. 440.

РАЗРЫВЫ МАТКИ. ИСТОРИЯ В 100 ЛЕТ. ВКЛАД КАЗАНСКИХ ВРАЧЕЙ

Билалиева Э.Н.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Фаткуллин И.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Разрыв матки-тяжелая акушерская патология, сопровождающаяся высокой материнской смертностью и инвалидностью и еще более высокой перинатальной смертностью. Более 100 лет изучается ее этиология и патогенез, этот длительный период делится на несколько этапов в соответствии с преобладанием отдельных теорий на причины данной патологии. Первый этап, продолжавшийся около 40 лет, характеризовался признанием теории Людвига Бандля, где разрыв матки является следствием перерастяжения ее нижнего сегмента из-за наличия механического препятствия для прохождения головки плода. Второй этап связан с именем Вербова, который в своих работах показал зависимость между функцией миометрия во время родов и его морфологическим состоянием. В дополнение фундаментальные исследования, основанные на статистических данных ученых Жорданиа и Персианинова, определили значение каждого из этиологических факторов в генезе разрыва матки, позволили создать его современную классификацию.

Цель. Изучить историю разрывов матки, оценить вклад отечественных врачей, в частности казанских.

Задачи. Исследовать хронографию разрывов матки, изучить причины данной патологии, показать важность врачебных трудов для человека и науки.

Результаты. Первая дискуссия о том, как «матка после кесарского сечения нередко утрачивает прочность своих стенок, что сказывается на течении последующих беременностей и родов» была проведена на VIII Всесоюзном съезде акушеров и гинекологов казанскими профессорами Груздевым и Тимофеевым. А публикации Романова, их земляка, основанные на изучении отечественных и иностранных источников, это подтвердило. Также он подчеркнул увеличение количества маточных разрывов, вследствие тенденции к КС. Важным, по его мнению, был отказ от корпоральных и донных разрезов матки в пользу низкого ретровезикального и осторожность с женщинами, перенесших данную операцию, с допущением следующей беременности.

РОЛЬ ЛЕОПОЛЬДА МИХАЙЛОВИЧА РАХЛИНА В СПАСАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ ЧЕЛЮСКИНЦЕВ

Китова И.В., Ситдикова Д.М.

Научный руководитель – асс. Фатыхова К.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Леопольд Матвеевич Рахлин – выдающийся отечественный врач, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки ТАССР и РСФСР.

Родился Леопольд Матвеевич 14 января 1898 года в городе Саратове в семье банковского служащего. В 1916 году окончил Саратовскую гимназию и поступил на медицинский факультет Саратовского университета. Ввиду перевода отца в Казань в 1918 году перевелся в Казанский университет на медицинский факультет. Л. М. Рахлин в студенческие годы слушал лекции выдающихся отечественных терапевтов — С.С. Зимницкого, Н.К. Горяева, М.Н. Чебоксарова. Еще в 1921 году, он начал осваивать новый по тому времени метод электрокардиографии в лаборатории талантливого физиолога А.Ф. Самойлова.

В 1933 году состоялась Арктическая экспедиция во главе с Отто Юльевичем Шмидтом на ледокольном пароходе «Челюскин». Однако в 1934 году пароход, на борту которого оказались 104 полярника, попал в ледовый плен. За судьбой челюскинцев следила вся страна. Экспедиция прославилась не только полярных исследователей, но и советского врача Леопольда Матвеевича Рахлина, который получил телеграмму из Москвы со словами: «Вы назначены врачом экспедиции помощи Шмидту. Немедленно выезжайте». Доставленных с помощью самолетов на материк полярников, затем возвращали на судах, одним из которых был пароход «Сталинград», где Рахлин Л.М. был в качестве старшего врача. Пострадавших челюскинцев лечили на пароходе по пути домой. Полярники страдали от цинги и осложнений простудных заболеваний, так что заготовленный Рахлиным еще до отправления лимонный сок помог поставить на ноги больных. Правда, с начальником экспедиции, легендарным Отто Шмидтом, они тогда не встретились, однако в 1942 году во время эвакуации с обострившимся легочным процессом он обратился к Леопольду Михайловичу. Этот выдающийся казанский врач всю жизнь стремился к новейшим разработкам в области медицины, но подчас вынужден был прибегать к самым простым народным средствам: коре дуба, еловым шишкам, сосновым иголкам и лимонному соку. С помощью этих нехитрых «лекарств» он поднимал на ноги сотни и тысячи людей вдали от Казани, за полярным кругом.

Опыт экспедиции пригодился во время Великой Отечественной войны, куда Рахлин отправился добровольцем и был назначен главным терапевтом 14-й и 16-й армий Карельского фронта. Со слов заведующей музеем КГМА Гульчиры Мингазовны – На фронте были другие условия. Витаминов не хватало. Когда уже солдаты массово начали страдать от «куриной слепоты», так что даже не могли идти, он приготовил свои отвары из коры дуба. Цингу он лечил с помощью отвара из сосновых иголок. Этот витаминный напиток остановил

болезнь. Из воспоминаний Рахлина – Многих необходимых медикаментов не было, так что снова приходилось довольствоваться народными средствами или изобретать снадобья самому.

РУКА ПОМОЩИ БУРСКИМ БРАТЬЯМ, ИЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РУССКИХ ОТРЯДОВ КРАСНОГО КРЕСТА ВО ВРЕМЯ ВТОРОЙ АНГЛО-БУРСКОЙ ВОЙНЫ (1899-1902 ГГ.)

Неменкова Д.С., Новикова М.М.

Научный руководитель – к.и.н., доц. Давыдова Т.В.

**Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова**

Работа посвящена изучению деятельности санитарных отрядов Российского общества Красного Креста (РОКК).

Актуальность обусловлена проблематикой исследования. На сегодняшний день в связи с нарастающей напряженностью в мире и опасностью разрастания военных столкновений всё чаще приходится обращаться к истории оказания медицинской помощи в прошлых веках. Как и в былые времена, задачей медиков остаётся уменьшение человеческих потерь. Так, знания, накопленные в ходе работы санитарных отрядов РОКК во время Второй Англо-Бурской войны, можно применять в практической деятельности, например, в зоне СВО.

Учитывая не достаточную изученность темы, цель работы – определить значимость вклада РОКК в ходе англо-бурского вооруженного конфликта.

Источниковую базу исследования составили документальные источники – официальные донесения и корреспонденция участников войны и членов русского и русско-голландского санитарных отрядов Красного Креста; нарративные источники – мемуары, личные дневники.

Как и большая часть европейских держав, Российская империя отправила в Африку для помощи бурам хорошо оснащенные всем необходимым оборудованием и провиантом русский, а затем и русско-голландский отряды Красного Креста. Средства для создания отрядов были пожертвованы российскими подданными.

По прибытии в Трансвааль из-за неорганизованной работы бурского правительства русские врачи (В. И. Давыдов, А. К. Эбергардт и С. Я. Чистович) вскоре начали создавать собственные летучие лазареты, которые помогали бурским отрядам непосредственно на фронте.

До начала военных действий в Трансваале существовало только два госпиталя. Местное население, живущее в далеких фермах, могло обратиться за помощью только к частным врачам, лечение у которых было слишком дорогим и часто не качественным. Именно поэтому жители Трансвааля не привыкли обращаться за медицинской помощью к врачу, и, в целом, относились к медицине «как к подати».

Врачи отрядов столкнулись с местными тропическими болезнями: малярией, дизентерией и брюшным тифом. Если говорить об огнестрельных ранениях, то из-за использования новых оболочечных снарядов докторам пришлось лечить и новые травмы, но все они отмечали их легкость и эффективность консервативного лечения. Тем не менее, достаточно часто в своих записях А. О. Садовский и С. Я. Чистович упоминают проводимые ампутации рук или ног, трепанации черепа, в ходе которых большинство больных погибало.

В ходе исследования изучена еще одна страница истории российско-африканских отношений по оказанию медицинской помощи Второй Англо-бурской войны 1899–1902 гг. Впервые введенные в научный оборот в ходе поисковой работы дневники С. Я. Чистовича значительно дополняют знания о работе военных медиков.

Русские медики даже в самых неблагоприятных условиях благодаря финансовой помощи государства, общественных организаций и русского народа смогли оказывать

доступную высококвалифицированную помощь вне зависимости от расовой или национальной принадлежности пациентов.

ТРОШИН ГРИГОРИЙ ЯКОВЛЕВИЧ: УЧЕНИЕ ОТ АНОМАЛЬНОМ ДЕТСТВЕ **Абдуллина А.М.**

Научный руководитель – к.и.н., доц. Иванов А.Ю.
Казанский государственный медицинский университет

Трошин Григорий Яковлевич является психиатром, а также одним из известных представителей русской психолого-педагогической мысли, а также автором труда «Антропологические основы воспитания. Сравнительная психология нормальных и ненормальных детей» (1915г.). Большие достижения Григорий Яковлевич Трошин получил путем изучения на протяжении многих лет умственно отсталых детей. Он выяснил, что на состоянии высших психологических процессов сказывается нарушенная в следствие какой-либо причины болезненного характера центральная нервная система. Именно работы Трошина Г.Я. положили начало такой области как психологическая диагностика аномального ребенка, а также способствуют функционированию служб практической психологии по сей день. Г.Я. Трошин был одним из немногих, кто считал достоинством человека ответственность перед душевно нездоровыми детьми., потому что они заслуживают внимания как личность. Такое проявление гуманизма и уважения к аномальным детям актуальна для современной педагогики и психологии. По мнению Трошина Г.Я. разницы между нормальными и ненормальными детьми существует лишь в способах развития. Трошин Г.Я. создал свою классификацию, которая не только помогает диагностировать ненормальных детей, но и позволяет отличить эти формы недоразвития от психозов или неврозов. Созданная им иерархия нарушений психики разграничила общие закономерности психического развития детей с недостатками интеллектуальной деятельности от нормального психического развития. Г.Я. Трошин разработал методические рекомендации к обучению чтению умственно-отсталых детей на основе техники для слабослышащих. Он создал первое в России заведение для аномальных детей в 1906 году. А также в 1917 году создал первую детскую психиатрическую клинику в России.

УВЕКОВЕЧИВАНИЕ ПАМЯТИ О Н.А. СЕМАШКО **В ГОРОДАХ-МИЛЛИОННИКАХ РОССИИ**

Насретдинова А.Р., Насретдинова К.Р.
Научный руководитель – асс Даутбаев Д.Г.
Башкирский государственный медицинский университет

Актуальность работы. В 2024 году исполняется 150-лет со дня рождения Николая Александровича Семашко. В связи с этим планируется большой перечень мероприятий, направленных на увековечивание имени первого наркома здравоохранения РСФСР.

Цель работы. Изучить увековечивание Н. А. Семашко в городах-миллионниках России.

Материалы и методы. С помощью сайта Яндекс-карты и программы 2ГИС был проведен поиск улиц и городских объектов, названных именем Н.А. Семашко, в 16 городах-миллионниках России. Использовались ключевые слова: Н.А. Семашко, памятник, бюст, мемориальная доска, сквер, остановка, больница.

Результаты. Согласно данным Росстата на 2020 год в России 16 городов-миллионников: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Нижний Новгород, Казань, Челябинск, Омск, Самара, Ростов-на-Дону, Уфа, Красноярск, Воронеж, Пермь, Волгоград, Краснодар. По результатам поиска были определены 4 группы городов. В первой группе были города, которые связаны с биографией Н.А. Семашко и имеют объекты,

названные его именем (Москва, Нижний Новгород, Самара, Уфа). Установлено, что наибольшее число объектов, сохранивших память о Н.А. Семашко, находится в Москве: 2 бюста, мемориальная доска, остановка, 3 медицинские организации. В Нижнем Новгороде находится улица, остановка и Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, где он работал санитарным врачом. В городе Самара находится Самарская городская клиническая больница №2 им. Н.А. Семашко. В Уфе в его честь названа улица, находится мемориальная доска на 1 корпусе Башкирского государственного медицинского университета (БГМУ), в фойе учебного 3 корпуса БГМУ находится посвященная ему мемориальная экспозиция. Во второй группе находились города-миллионники, в которых было увековечено имя Н.А. Семашко, но они не были связаны с его биографией (Санкт-Петербург, Волгоград, Омск, Ростов-на-Дону). В Санкт-Петербурге находится 2 мемориальные доски, одна из которых находится на территории областной клинической больницы № 38 им. Н.А. Семашко, а другая на улице Н.А. Семашко. Улицы, названные в честь организатора здравоохранения, были обнаружены в Волгограде, Омске, Ростове-на-Дону (переулок). В последнем городе еще находилась остановка и Городская больница № 1 им. Н.А. Семашко. В третьей группе городов (Новосибирск, Екатеринбург, Челябинск, Красноярск, Краснодар, Воронеж, Пермь), не связанных с биографией Н.А. Семашко, не обнаружены улицы и объекты, названные его именем. В четвертой группе город Казань, в котором не обнаружены памятники и улицы в честь Н.А. Семашко, несмотря на то что в 1901 году он окончил Казанский университет.

Вывод. Из 16 городов-миллионников больше всего объектов, названных именем Н.А. Семашко находится в г. Москва. В 8 городах не было объектов или улиц, которые носят имя первого наркома здравоохранения РСФСР (Новосибирск, Екатеринбург, Челябинск, Красноярск, Краснодар, Воронеж, Пермь, Казань).

**ЧИРКОВСКИЙ ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ:
ОРГАНИЗАТОР ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В КАЗАНИ
Латыпова Л.И.**

**Казанский государственный медицинский университет
Научный руководитель – к.и.н., доц. Иванов А.Ю.**

Чирковский Василий Васильевич – яркий представитель Казанской офтальмологической школы, заведующий кафедрой глазных болезней Казанского университета, а также ректор Казанского университета в период 1923-1925 г.г. В 1899 г. окончил медицинский факультет Императорского Казанского университета. Ещё во время обучения Чирковский проявил большой интерес к научно-исследовательской работе, концентрировал внимание на проблемах физиологии глаза, вел научную деятельность по началу Э.В. Адамюка. В 1904 г. защитил докторскую диссертацию «К вопросу об иннервации движения зрачка», которая принесла ему славу и узнаваемость. В последующих научных работах Чирковский раскрывал темы военной офтальмологии, истории отечественной офтальмологии, бактериологии и патологической анатомии глаза и др. Благодаря многолетним исследованиям, он собрал большое количество материала о трахоме, который впоследствии был обобщен в монографии «Трахома». В.В. Чирковский обладал большим клиническим опытом, работал глазным хирургом, активно занимался лечением и профилактикой трахомы в Поволжье. Чирковский Василий Васильевич внёс огромный вклад в развитие отечественной офтальмологии, а также в подготовку будущих специалистов.

ЮБИЛЯРЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

190-ЛЕТИЕ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ФЛОРИНСКОГО

Гайнуллин И.И., Калямова А.В.

Научные руководители – д.м.н., проф. Габидуллина Р.И.,

д.м.н., проф. Козлов Л.А.

Казанский государственный медицинский университет

Флоринский Василий Маркович родился 16 февраля 1834 в селе Фроловское Юрьевского уезда Владимирской губернии. В семье дьякана местной церкви, был четвертым ребенком из шестерых.

В 1853 г. В.М. Флоринский поступил в медико-хирургическую академию. Среди его учителей были профессора Н.Н. Зинин, П.А. Наранович, А.А. Китер, И.В. Рклицкий, П.П. Заблоцкий-Десятовский, В.Е. Экк, Н.Ф. Здекауэр, Я.А. Чистович и др. Со 2-го курса В.М. Флоринский получал стипендию от военного ведомства. На 4-м курсе был назначен ординатором хирургической клиники, которой руководил профессор И.В. Реклицкий. Поселившись в клинике, Ф. получил возможность на студенческой скамье запастись клиническим опытом. Особенно важно было для него, как для будущего акушера и гинеколога, то обстоятельство, что первой клинической школой для него была хирургическая клиника. Занимавший тогда кафедру акушерства и гинекологии в академии проф. А.А. Китер предполагал составить и выпустить в свет руководство по акушерству и гинекологии, но, не владея в достаточной мере русским литературным языком, нуждался в сотруднике. В 1858 г. он окончил курс академии с отличием и был оставлен при академии на 3 года, в числе так называемых «институтских врачей».

В 1859–1860 гг. он выдержал экзамен на степень доктора медицины. В 1860 г. получил звание приват-доцента с правом чтения лекций по теоретическому акушерству и женским болезням в МХА. В 1861 г. в конференции МХА защитил диссертацию «О разрывах промежности во время родов» на соискание ученой степени доктора медицины (рецензенты – профессора А.Я. Крассовский, А.А. Китер)

В Россию В.М. Флоринский вернулся в 1863 г., где стал адъюнкт-профессором кафедры акушерства, гинекологии и педиатрии этой академии. Одновременно в 1863–1868 гг. заведовал клинической лабораторией. Читал лекции по теории акушерства и гинекологии, сопровождая их демонстрацией рисунков, таблиц, инструментов, клинических препаратов, которые сам подбирал и изготавливал. С 1865 г. по 1872 г. В.М. Флоринский заведовал детской клиникой МХА.

В 1868 г. был избран экстраординарным профессором по кафедре акушерства, гинекологии и педиатрии, в 1869 г. – член конференции МХА.

В 1869 г. и 1870 г. опубликовал 2 выпуска первого тома учебника «Курс акушерства и женских болезней (гинекология)», самое фундаментальное издание на то время по этой отрасли медицины.

В 1877 году цель, которой Василий Маркович ранее всегда стремился, – получить кафедру акушерства и гинекологии с клиникой, – наконец осуществилась: 17 октября этого года он был избран ординарным профессором кафедры акушерства и гинекологии Казанского императорского университета.

Кафедру акушерства и женских болезней Казанского императорского университета В.М. Флоринский возглавлял до 1 июля 1885 г., т.е. до своего назначения попечителем вновь учрежденного Западно-Сибирского учебного округа. Во время работы в Казани он наряду со чтением лекций начал внедрение в жизнь строгих правил асептики и антисептики в акушерской клинике, что привело к снижению заболеваемости и смертности среди рожениц. Им также были введены в практику акушерские щипцы, маточное кольцо.

Личность В.М. Флоринского является поистине подвижнической для многих поколений врачей акушер-гинекологов. Спустя 190 лет со дня его рождения приходится удивляться его неимоверному труду, громадной энергии, эрудиции и энциклопедическим знаниям этого человека.

**АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ ВИШНЕВСКИЙ – КЛАССИК СОВЕТСКОЙ ХИРУРГИИ,
ОСНОВАТЕЛЬ ДИНАСТИИ И ГЕРОИЧЕСКИЙ ЧЕЛОВЕК (К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ
РОЖДЕНИЯ)**

Угольцова К.Н., Файзуллина Г.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Миролубов Б.М
Казанский государственный медицинский университет**

Гениальный хирург, доктор медицинских наук, профессор, академик, основатель великой династии – все эти звания с гордостью можно отнести к Александру Васильевичу Вишневскому. Он родился 23 августа 1874 года в селе Новоалександровка в семье дочери священника и штабс-капитана пехотного полка. После окончания Астраханской гимназии, в которой у юноши не разглядели особого таланта, он поступает в Императорский Казанский университет, где уже с младших курсов начинает заниматься научной деятельностью в области инфекционных и гнойных заболеваний. Отлично окончив университет, молодой хирург проходит стажировки в Германии и Франции, где обучается хирургическому искусству у ведущих специалистов начала 20-го века. С 1916 по 1926 год он заведует кафедрой госпитальной хирургии в Казани.

Александр Васильевич внес вклад во многие направления отечественной хирургии, но действительно трудно переоценить метод местной анестезии, который в мире так и называют – русский метод обезболивания. Основой метода является самостоятельное продвижение подогретого анестетика – 0,25% раствора новокаина по фасциальным футлярам к нервным стволам. Преимущество заключается в том, что хирургу, который использует попеременно шприц и скальпель, нет необходимости выжидать время для наступления анестезии, искать нерв иглой при различных вариантах его расположения. Первое упоминание об инновационном методе, который он назвал «тугой ползучий инфильтрат», А.В. Вишневский сделал на XVII съезде российских хирургов в 1925 г. Тогда он сообщил о 22 успешных операциях, которые он провел под местной анестезией на желчевыводящих путях. В 1929 г. данный метод был продемонстрирован в США, после чего методика получила мировую известность. Мнения, что этот метод замедлил развитие эндотрахеального наркоза и торакальной хирургии, были опровергнуты пневмонэктомией, проведенной А.В. Вишневским на 10 лет раньше, чем ведущими хирургами страны.

В 1926-1934 годах заведовал кафедрой факультетской хирургии Казанского университета, где написал более 40 научных работ. В этот период он предложил способ выключения трофической иннервации тканей блокированием рефлекторной дуги патологического очага, в результате чего в клинику были внедрены поясничная, пресакральная, футлярная, вагосимпатическая блокады и короткий новокаиновый блок.

В 1927 г. Александр Васильевич изобрёл «мазь Вишневского», которая обладая широким спектром применения, имела простой состав и использовалась для лечения гнойных ран.

В годы Великой Отечественной войны он был начальником Главного военно-санитарного управления Красной армии. 70% раненых солдат были возвращены в строй, в значительной степени благодаря внедрению его разработок в военно-полевую хирургию. Такие солдаты имели бесценный боевой опыт, что увеличивало боеспособность войск.

В 1935 году хирург переезжает в столицу, где в 1947 г. основывает и возглавляет институт клинической и экспериментальной хирургии Академии медицинских наук, который ныне носит его имя.

А.В. Вишневский воспитал большое количество молодых ученых, которые стали докторами медицины и профессорами. Исключением не являются его сын и внук, которые пошли по стопам отца.

Имя Александра Васильевича Вишневского по праву вписано золотыми буквами в историю отечественной хирургии и увековечено в названии старейшего хирургического института нашей страны, госпиталей, улиц Казани и других городов.

Список литературы:

1. Глянцев С.П., Кубышкин В.А. Акад. АМН СССР А.В. Вишневский (1874-1948) и его вклад в российскую хирургию (к 140-летию со дня рождения) // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2014. № 12. – С. 98–101.

2. Шевченко И.С. Тихойванова А.А., Анненков Н.В. Русский военный хирург Александр Васильевич Вишневский // Молодой ученый. 2022. № 44 (439). – С. 61–64.

ВКЛАД А.В. ВИШНЕВСКОГО В ХИРУРГИЮ

Данилин А.А.

Научный руководитель – асс. Сахабетдинов Б.А.

Казанский государственный медицинский университет

«Будьте почтительны к машине, которую создала природа. Она одна лишь умеет ее чинить. Природа – кузнец, хирург – только ее подмастерье. Наше дело следить за тем, чтобы ничто не мешало ей восстанавливать то, что разрушено» - говорил Александр Васильевич Вишневский. Великий российский хирург за свою крайне продуктивную карьеру подарил медицине множество воистину прорывных решений. И крайне важно для нас, как представителей отечественной медицинской школы знать и понимать его вклад.

Александр Васильевич Вишневский родился 23 августа 1874 г. в селе Новоалександровка. В 1899 г. с отличием окончил обучение на медицинском факультете Казанского Императорского университета. В 1903 году (в 29 лет!) защитил докторскую диссертацию «К вопросу о периферической иннервации прямой кишки» под руководством корифея казанской физиологической школы Н.А. Миславского. С 1910 Александр Васильевич вёл курс общей хирургической патологии и терапии, а в апреле 1912 г. избран экстраординарным профессором кафедры хирургической патологии. В 1916 г. стал заведующим кафедрой госпитальной хирургии. В 1934 г. избран на должность заведующего хирургической клиникой Центрального института для усовершенствования врачей и переехал в Москву. В 1947 г. стал членом АМН СССР.

Основные вехи научной деятельности А.В. Вишневского можно, для простоты, уложить в «триаду» Вишневского: местная инфильтрационная анестезия, новокаиновые блокады, мазь Вишневского.

Первые этапы исследования инфильтрационной анестезии были пройдены на рубеже XIX-XX веков, но тогда не получили широкого распространения. К данному вопросу вернулся Александр Васильевич: в 1932 году он выпустил монографию «Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата», в которой ясно, чётко и профессионально доказал преимущества метода, который имел значительные преимущества по отношению к наркозу: доступность, местный эффект, возможность применения в условиях боевых действий, прямой контакт анестезирующего вещества с рецепторами и нервными волокнами в операционном поле и окружающих тканях, гидравлическая препаровка, меньшие затраты времени на премедикацию, отсутствие вредного влияния на организм, длительный эффект,

благоприятное влияние слабого раствора новокаина на различные патологические процессы в послеоперационном периоде.

Новокаиновые блокады имели не меньшее значение для мировой хирургии. Данная методика предполагает выключение зон иннервации с помощью введения раствора новокаина и в неизменном виде, также как и инфильтрационная анестезия, применяется до сих пор.

Мазь Вишневского нельзя рассматривать отдельно от целой методики лечения инфицированных и гнойных ран, разработанной Александром Васильевичем, предполагавшей принципиально новую последовательность действий: широкое рассечение гнойного очага, иссечение некротизированных тканей, удаление гноя, промывание раны до её очищения, местное лечение открытой раны авторской мазью. Данный метод позволил спасти сотни тысяч советских солдат во время Великой Отечественной войны, получив впоследствии название «вторичная хирургическая обработка» и в изменённом виде дошедший до наших дней.

Таким образом, А.В. Вишневский - один из выдающихся хирургов нашей страны, создавший и внедривший в практику такие методы, как инфильтрационная анестезия, новокаиновые блокады, вторичная обработка раны. Кроме того, А.В. Вишневский ввёл инноваторские решения в военную хирургическую практику, создал эффективный, до наших дней применяющийся линимент.

Список литературы:

1. Назмутдинов А. А., Котельникова В., Мулюкова Д.Р. А.В. Вишневский. Избавитель от боли // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2016. Т. 2. № 2 (13). – С. 87–89.

3. Дябкин Е.В. Садонцева Е.Н. Роль Александра Васильевича Вишневского в развитии мировой хирургии и анестезиологии // Наука и образование: новое время. 2017. № 6 (23). – С. 240–242.

ВКЛАД ПРОФЕССОРА ИВАНА ГУСТАВОВИЧА ЛИНДГРЕНА В РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ

Давлетшина Д.Р., Замалетдинов Т.Р., Касымова А.Р

Научный руководитель – к.м.н., доц. Бомбина Л.К.

Казанский государственный медицинский университет

Цель работы: изучение биографии и научной деятельности ординарного профессора патологии и терапии И.Г. Линдгрена, его вклада в отечественную терапию и науку.

Материалы и методы: изучение и анализ литературы из национального архива Республики Татарстан, научной библиотеки Казанского ГМУ и научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского.

Линдгрэн родился 1 июня 1802 г. в семье землемера в Ласдоне, Венденском уезде Лифляндской губернии Российской Империи. 1819-1824 гг. – обучался на медицинском факультете Дерптского университета, был удостоен степени доктора медицины.

Получив назначение в Россию, Линдгрэн служил уездным врачом в г. Ардатове Нижегородской губернии (1824 г.), затем уездным врачом в Нижнем Новгороде (1825 г.), врачом (1827 г.) и старшим врачом (1829 г.) больницы Нижегородского приказа общественного призрения. Участвовал в борьбе с холерой во время эпидемии, написал трактат «О свойствах холеры».

В 1837 г. он был утвержден ординарным профессором кафедры частной патологии и терапии в Казанском университете. Осознавая недостаток клинического материала для обучения будущих докторов на факультетских клиниках, ученый проявлял интерес к устройству госпитальной клиники как в целом, так и при Казанском университете.

В 1844 г. Линдгрэн был командирован за границу в Германию, Францию, Италию и Швейцарию с целью обучения на год, где наблюдал устройство госпитальной клиники на примере Дерптского университета.

Вернувшись в Казань, он выступал с активной пропагандой вопроса об учреждении при Казанском университете госпитальной клиники, из-за чего в 1851 г. был командирован на полтора месяца в Санкт-Петербург для дачи объяснений по вопросу об учреждении при Казанском университете госпитальных клиник.

Выдающимися трудами Линдгрэна становятся трактат «О развитии госпитальной клиники при некоторых российских университетах» и статья «О значении госпитальной клиники и о ее отношении к обыкновенным университетским», изданная в «Ученых записках» Казанского университета. В этих трудах Линдгрэн сравнивает стационарные клиники с поликлиниками, подчеркивает, что выгоды обоих этих вариантов для процесса обучения объединены в госпитальной клинике.

И.Г. Линдгрэн изложил требования, предъявляемые к госпитальным клиникам, актуальные и в наше время: необходимость разнообразия болезненных форм, частой смены изучаемых больных, разборы сложных случаев, приспособленность клиники к посещаемости студентами.

Как итог его деятельности в 1865 г. явилось учреждение Госпитальной клиники Казанского университета при больнице Приказа общественного призрения.

Его труды не остались незамеченными. Он был награжден орденом Святой Анны 3 степени и знаком отличия беспорочной службы за XV лет (1848 г.), знаком отличия беспорочной службы за XX лет (1849 г.), орденом Святой Анны 2 степени (1851 г.), знаком отличия беспорочной службы за XXV лет (1853 г.), орденом Святой Анны 2 степени с императорской короной (1854 г.), орденом Святого Владимира 3 степени (1857 г.), знаком отличия беспорочной службы за XXX лет (1858 г.).

Выйдя в отставку, уехал в Германию, умер в г. Дрездене 18 сентября 1870 г.

ГАЛИУЛЛИН А.Н. К 80-ЛЕТИЮ: ОТ ИСТОКОВ К СОВРЕМЕННОСТИ

Юсупов А.Р.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Бунятян А.А.

Казанский государственный медицинский университет

20 сентября 2024 г. исполняется 80 лет доктору медицинских наук, заслуженному деятелю науки РТ, заслуженному врачу РТ, отличнику здравоохранения СССР, профессору Афгату Набиулловичу Галиуллину. Профессор Галиуллин А.Н. вошел в историю здравоохранения не только как заслуженный научный деятель, но и как наставник для большого числа врачей, обучавшихся в Казанском государственном медицинском университете. Давайте погрузимся в историю этой интереснейшей личности от самых ее истоков.

Путь в медицину Галиуллина А.Н. начался в 1962 г. с поступления на стоматологический факультет КГМИ. С 1969 г. успешно обучался в ординатуре и после ее окончания был направлен заведующим стоматологической поликлиники г. Можга. В 1972 г. написал и защитил кандидатскую диссертацию под руководством профессора Г.Д. Овруцкого, благодаря которому в дальнейшем и проходило становление Афгата Набиулловича как врача, педагога, ученого.

Организаторские способности молодого специалиста, его трудолюбие, ум, энергия, самоотдача позволили А.Н. Галиуллину в 1974 г. заведовать отделом здравоохранения исполкома Московского районного совета г. Казани, а в 1979 г. его перевели на должность инструктора Татарского обкома КПСС, где он курировал Министерства здравоохранения, социального обеспечения и научно-исследовательские учреждения.

В 1984 г. Афгат Набиуллович возглавил кафедру социальной гигиены и организации здравоохранения. В должности заведующего кафедрой проявился яркий талант ученого, педагога и организатора здравоохранения. С первых же дней его работы кафедра получила множество преобразований: был создан Музей истории медицины КГМУ, дисплейный класс кафедры, курс «Медицинской информатики», была создана новая программа по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение», организованы Курашовские чтения, проходившие в день основания Казанской медицинской школы с участием руководителей здравоохранения Среднего Поволжья и России, где выступали выдающиеся профессора и академики РАМН. Разработанные на кафедре материалы по диспансеризации демонстрировались на ВДНХ СССР и получили серебряную медаль. В 1991 г. Афгат Набиуллович блестяще защитил докторскую диссертацию под руководством профессоров М.Х. Вахитова и И.Г. Низмова. Галиуллиным А.Н. были заложены не только основы учебного процесса, но и определены основные направления научных исследований. Под его руководством защищены более 50 докторских и кандидатских диссертаций, впервые обоснована медико-социальная профилактика социально значимых заболеваний, создана научная школа организаторов здравоохранения, подготовлены лидеры отечественной медицины.

Афгат Набиуллович является большим ученым с широким кругозором, прекрасным организатором, талантливым воспитателем, взрастившим целую плеяду высоко профессиональных медиков. Основоположник медицинской династии в своей семье, сохраняющей на протяжении нескольких поколений любовь и преданность медицине.

Перу А.Н. Галиуллина принадлежит более 500 научных публикаций, среди которых монографии, руководства и учебные пособия, получившие широкое признание у научной общественности.

Трудно переоценить тот колоссальный вклад, который внес Афгат Набиуллович в развитие отечественной медицины. Высочайший профессионализм, уникальный опыт, творческий подход, эрудированность, глубокое понимание проблем общественного здоровья и здравоохранения делают Афгата Набиулловича притягательным для коллег и учеников, преданных его идеалам и успешно работающих в системе здравоохранения различных регионов России.

ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ ПРОФЕССОРА Н.К. ГОРЯЕВА: КАК СУДЬБА ЧЕЛОВЕКА СВЯЗАНА С ГОРОДАМИ

Данилин А.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Галяутдинов Г.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Развитие терапевтической школы в Казани тесно связано с яркими личностями, внёсшими особый вклад в историю. Корифеем Казанской терапевтической школы является доктор медицинских наук, профессор Николай Константинович Горяев, перепетии судьбы которого и итоги деятельности вызывают значительный интерес.

Николай Константинович родился 12 июня 1875 г. в городе Тюмень. Его отец — Константин Панфилович, золотопромышленник, был добрым, простым, вместе с тем умным и талантливым человеком. Мать — Мария Павловна Горяева — человек редкого бескорыстия, доброты и радушия.

Будущий профессор обучался в гимназии в Оренбурге, где показал высокий уровень знаний, закончив её с отличием в 1894 году. По воспоминаниям жены, он «выделялся среди сверстников своей пунктуальностью на занятиях, переходил из класса в класс с первой наградой». По настоянию отца Николай Константинович поступил в Петербургский горный институт, и медицина чуть было не потеряла большой талант, но Н.К. Горяеву горное дело

не оказалось близким и в 1895 году он переводится на медицинский факультет Московского Императорского университета. Уже тогда он начинает свой путь в гематологию в гистологической лаборатории И.Ф. Огнева. В студенческие годы Н.К. Горяев участвует в «Союзе землячества», в связи с чем был исключен из университета и выслан на два года в Оренбургскую губернию. Но уже в 1899 г., благодаря хлопотам матери, Николай Константинович получает разрешение поступить на третий курс медицинского факультета Казанского Императорского университета, где продолжает изучать гематологию, а после выпуска – разрабатывает методики и техники гематологического анализа.

Однако, в 1904 году начинается русско-японская война. Ординатор Н.К. Горяев назначается врачом в Омский военный госпиталь и в Омске же женится на подруге детских лет из Оренбургской гимназии. Вернувшись в Казань только в 1906 году, он продолжает свои научные изыскания – начинает выполнять исследования в физиологической лаборатории университета под руководством Н.А. Миславского. После командировки в Германию и Австрию в 1913 году продолжает работу над совершенствованием счётной камеры. С 1915 года Н.К. Горяев начинает сложную и очень тонкую работу по составлению гематологических таблиц, которая, к сожалению, так и не будет завершена. В результате гражданской войны профессор Н.К. Горяев, пройдя через два плена, снова попадает в Оренбург в качестве главного врача Оренбургского военного госпиталя. Только в 1920 году он возвращается в Казань – на сей раз окончательно – чтобы начать работу на должности заведующего кафедрой госпитальной терапии. Кафедра госпитальной терапии благодаря усилиям Николая Константиновича разрослась в хорошо оборудованную лечебную и учебную базу. Именно тогда профессор Н.К. Горяев получает широкое признание. Работу на кафедре и в клиниках Николай Константинович вёл до конца жизни, написав немало иных научных трудов и излечив большое количество больных.

Таким образом, можно проследить, как судьба профессора Н.К. Горяева оказалась сильно связанной с его путешествием длиною в жизнь по таким городам, как Оренбург (обучение в гимназии, ссылка, супруга, работа в госпитале), Казань (обучение в медицинском университете, основная часть научной деятельности), Москва (вхождение во врачебный мир, начало изучения гематологии). И действительно, возможно бы иным оказался результат масштабной деятельности Николая Константиновича, если бы события его жизни в городах не сложились именно таким образом.

Список литературы:

1. Абдулганиева Д.И. Казанская терапевтическая школа: от истоков к будущему. – Казань: Медицина, 2014. – 232 с.
2. Абдулганиева Д.И., Бомбина Л.К., Назарова М.Д., Халфина Т.Н. К 140-летию профессора Н.К. Горяева // Гематология и трансфузиология: журнал. – М.: ОАО «Издательство «Медицина». 2016. № 61 (3). – С. 164–166.

ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ: ОТ ЭФИРА ДО СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ

Горшкова К.В.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Зиганшина Л.Е., асс. Таштанбекова Ч.Б.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: История и эволюция методов анестезии при кесаревом сечении обосновывается рядом ключевых факторов в области фармакологии, акушерства, анестезиологии и хирургии. В истории фармакологии эфир для наркоза является фундаментальным препаратом для анестезии при оперативных вмешательствах, но известен многочисленными побочными эффектами, что считался небезопасным при оперативном родоразрешении. В связи с постоянным развитием фармакологии, фармации и медицины в

целом, рынок лекарственных средств намного расширился, появились новые безопасные лекарственные средства и методы анестезии для проведения абдоминального родоразрешения.

Цель: изучить историю использования лекарственных средств для анестезии при кесаревом сечении.

Материалы и методы: проведен поиск информации об исторических данных использования лекарственных средств для анестезии при кесаревом сечении на платформах научной литературы - Elibrary, Google Scholar, «КиберЛенинка».

Результаты: После эфира для наркоза появились эффективные и более безопасные средства системного действия, как для ингаляционного и неингаляционного наркоза – азот закись, тиопентал натрия, кетамин, натрия оксибутират, пропофол. Общие анестетики широко использовались при кесаревом сечении примерно до конца 20 столетия, но из-за побочных эффектов, были ассоциированы материнской смертностью при кесаревом сечении. В настоящее время они используются только в критических случаях по определенным показаниям. С течением времени в середине 20 века появились новые лекарственные средства, как бупивакаин, ропивакаин, лидокаин из группы местных анестетиков и новые методы анестезии при кесаревом сечении. Из местных анестетиков наиболее безопасными и эффективными при кесаревом сечении считаются бупивакаин, ропивакаин. Местные анестетики применяются для проведения нейроаксиальных методов анестезии – спинальная анестезия, эпидуральная анестезия и комбинированная спинально-эпидуральная анестезия, которые почти полностью вытеснили из практики общую анестезию.

Выводы: Изучение истории эволюции анестезии показало, что произошло фундаментальное обновление в методах анестезии с развитием фармакологии, появились средства системного действия для общей анестезии и местные анестетики. В современном мире наиболее эффективными и безопасными считаются нейроаксиальные методы анестезии, что занимают лидирующую позицию в методах анестезии

Список литературы:

1. Захарова И.Н. Кесарево сечение-от античности до нашего времени // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2018. №. 2. – С. 24–32.

К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ СМЕРТИ СОВЕТСКОГО УЧЕНОГО-НЕЙРОГИСТОЛОГА БОРИСА ИННОКЕНТЬЕВИЧА ЛАВРЕНТЬЕВА

Абдуллаева А.А.

**Научный руководитель – к.б.н., асс. Водунон Н.Р
Казанский государственный медицинский университет**

Борис Иннокентьевич Лаврентьев – известный ученый-гистолог, член-корреспондент АН СССР. Лауреат Сталинской премии 1941 г.

Цель работы: изучить литературные источники, труды и профессиональную деятельность и их значение в науке.

Материалы и методы: был проведен обзор литературных источников и рукописей Лаврентьева Б.И., хранящихся на кафедре гистологии КГМУ.

Борис Иннокентьевич Лаврентьев родился 13 августа 1892 г. в Казани. Среднее образование он получил в Казанском реальном училище, его интерес к естествознанию проявился на занятиях с профессором Казанского Университета И. П. Забусова. Далее он поступил на медицинский факультет Казанского университета, где обучался у А. И. Тимофеева и А. Н. Миславского. Начиная со второго курса, Б. И. Лаврентьев стал работать в гистологической лаборатории, где, будучи студентом, и сделал свою первую научную работу под руководством Д.А. Тимофеева об иннервации женского мочеиспускательного канала. Казанская гистологическая лаборатория была школой для многих крупных русских

гистологов. Научная работа Б. И. Лаврентьева была прервана в связи с объявлением войны. В 1914 г. он попал на фронт младшим полковым врачом. В 1921 г. Борис Иннокентьевич поступил на должность проректора кафедры гистологии Казанского университета и начал систематическую научно-исследовательскую и педагогическую работу.

В 1925 г. Б. И. Лаврентьев отправился в Голландию, где работал в Утрехтском университете в лаборатории известного нейрогистолога профессора Буке. По возвращении на родину Борис Иннокентьевич оформляет полученные им в лаборатории Буке материалы в виде диссертации на право самостоятельного преподавания в высших учебных заведениях. В 1926 г. защищает диссертацию в совете медицинского факультета Казанского университета. «О нервных элементах гладкой мускулатуры, об «интерстициальных клетках» К.Догеля и о нервных окончаниях в гладких мышечных клетках». В 1927 г. Лаврентьев вступает на должность профессора кафедры гистологии Московского ветеринарного зоотехнического института. В Москве начинает свою научную деятельность в качестве заведующего гистологическим отделением физиологической лаборатории Института профессиональных болезней им. В. А. Обуха. В 1932 г. он становится одним из организаторов Всесоюзного института экспериментальной медицины, где возглавляет отдел микроморфологии. В 1934 г. ВИЭМ был реорганизован, основные его учреждения переведены в Москву, и Б. И. Лаврентьев возвращается в Москву, где занимает кафедру гистологии 2-го Московского медицинского института и возглавляет отдел морфологии человека в ВИЭМ.

Б.И. Лаврентьев скончался 9 февраля 1944 г. С именем Бориса Иннокентьевича связано внедрение эксперимента в нейрогистологию, что изменило аспект нейрогистологических исследований и придало им гистофизиологическое направление. Он использовал в своих работах метод перерезки или повреждения нервных проводников и нервных узлов и модифицированный им для этих исследований метод импрегнции нервных элементов по Бильшовскому — Грос в сочетании с перерезкой нервов и удалением нервных узлов. С помощью этих методов изучал рост и восстановление нервов, поддержал идею трофических эффектов, предположил, что синапсы способствуют независимости нейронов, классифицировал интероцепторы, окончания нервов во внутренних органах, на основе их морфологии.

Лаврентьев внес колоссальный вклад в изучение периферической нервной системы, способствовал объединению усилий гистологов, неврологов и анатомов.

К 85-ЛЕТИЮ АКАДЕМИКА РОССИЙКОЙ АКАДЕМИИ НАУК НАИЛЯ ХАБИБУЛЛОВИЧА АМИРОВА

Сафиуллин Б.Н., Мусина Р.А

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Фатхутдинова Л.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Амиров Наиль Хабибуллович – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН – родился 5 апреля 1939 года в Казани. Весь творческий путь Наиля Хабибулловича тесно связан с развитием гигиены и медицины труда в России.

В 1956 году поступил в Казанский государственный медицинский институт (КГМИ) на педиатрический факультет. Уже с 3-го курса студент Н.Х.Амиров посещал различные научные кружки – хирургический, радиационной гигиены. После окончания КГМИ в 1962 году Н.Х.Амиров работал педиатром в местной больнице города Зуевка Кировской области.

В 1964 году Наиль Хабибуллович поступил в аспирантуру на кафедру гигиены труда КГМИ. В апреле 1967 года он досрочно защищает диссертацию по теме «Изучение некоторых показателей нервной системы у лиц, работающих в условиях отсутствия освещенности» (руководитель – профессор В.П.Камчатнов). Данное исследование внесло важный вклад в понимание изменений в состоянии здоровья работников, связанных с работой в полной

темноте. В 1972 году становится заместителем декана санитарно-гигиенического факультета. 25 сентября 1981 года Ученый совет КГМИ избирает Н.Х.Амирова заведующим кафедрой гигиены труда и профессиональных заболеваний. Наиль Хабибуллович заведовал кафедрой, которая впоследствии объединила гигиенические дисциплины и профпатологию и стала называться кафедрой гигиены, медицины труда, вплоть до 2013 года; в настоящее время кафедрой заведует ученица Н.Х.Амирова проф. Л.М.Фатхутдинова. В 1984 году Наиль Хабибуллович становится проректором по учебной работе. В том же году Наиль Хабибулловичу присуждают ученую степень доктора медицинских наук. Его докторская диссертация «Гигиена труда руководителей и инженерно-технических работников промышленных предприятий» (научный консультант – академик Н.Ф.Измеров) стала первым комплексным исследованием в отечественной гигиене по проблемам охраны здоровья руководителей промышленных предприятий. В 1985 году Н.Х.Амирову присваивается ученое звание профессора по кафедре гигиены труда и профессиональных заболеваний. В 1989 году профессор Н.Х.Амиров избирается ректором КГМИ; на этом сложном и ответственном посту Н.Х.Амиров прослужил 20 лет. В 1994 году Н.Х.Амирова избирают членом-корреспондентом Российской академии медицинских наук (РАМН), а в 2004 году он становится академиком РАМН по направлению «медицина труда» (в настоящее время - академик Российской академии наук).

Академиком Н.Х.Амировым сформирована научная школа медицины труда. Под его руководством Казанский медицинский институт получил статус университета (1994). Наиль Хабибуллович удостоен почетных званий Заслуженного деятеля науки РТ (1992) и РФ (1999), лауреата Государственной премии РТ в области науки и техники (1999), награжден Орденом Дружбы народов Российской Федерации (2010 г.).

Поздравляем академика РАН Наюля Хабибулловича Амирова с Юбилеем и желаем новых творческих успехов и достижений!

МИСЛАВСКИЙ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ – ВЫДАЮЩИЙСЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ФИЗИОЛОГ

Шмагин Д.О., Мардарьев Н.С.

Научные руководители – д.м.н., проф. Мухамедьяров М.А., к.и.н. Иванова Р.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Родившийся 20 апреля 1854 года в селе Туринские Рудники в Екатеринбургской губернии, Николай Александрович был сыном именитого врача Александра Андреевича Миславского. Выпускник Екатеринбургской гимназии с серебряной медалью, в 1871 году он поступил на медицинский факультет Казанского Университета, который закончил с отличием.

В университете Н.А. отличался особым интересом к физиологии и гистологии. Его первая работа «Об изменении кровообращения в легких при различных фазах дыхания» оказалась крайне успешной, за что в дальнейшем он получил золотую медаль медицинского университета.

Можно сказать, что Николай Александрович Миславский начал свою карьеру в качестве преподавателя и исследователя в Казанском университете. Его докторская диссертация была посвящена изучению дыхательного центра, что свидетельствует о его интересе к физиологии дыхания. Успешная защита докторской диссертации позволила Н.А. Миславскому продолжить свою научную деятельность в университете.

После перенесенного инсульта в 1917 году Н.А. утратил способность самостоятельно передвигаться, однако это не помешало ему возобновить организационную и научно-исследовательскую деятельность. В первые годы своей научной деятельности (до 1892 г.) Н.А. публиковал работы в основном по физиологии центральной нервной системы. В период

до 1909 года его исследования были связаны с периферической нервной системой, а в третий период — с физиологией эндокринных желез.

В первый период особое внимание Н.А. направлял на изучение влияния высших отделов центральной нервной системы на деятельность дыхательного центра головного мозга. Вторым, наиболее важным этапом деятельности Н.А. было заведование кафедрой и физиологической лабораторией. В данный период он и его ученики добились значительных достижений в изучение физиологии кровообращения и эндокринной системы. Н.А. впервые описал влияние сосудорасширяющих нервов на различные внутренние органы. Он и его ученики исследовали механизмы рефлекторной регуляции кровообращения желез эндокринной секреции. В сотрудничестве с В. Борманом в 1898 году Н.А. выдвинул оригинальную методику получения секрета простаты. Благодаря этому в Казанском университете впервые в мире был получен в чистом виде и подвергнут специальному анализу содержимое предстательной железы.

Вместе с В.М. Бехтеревым он редактировал сборник «Вопросы физиологии, рефлексологии и гигиены труда», выпускаемый институтом. В ознаменование 50-летия его научной и общественной деятельности в том же году Н.А. было присвоено звание Заслуженного деятеля науки РСФСР, а в 1927 году он был избран членом-корреспондентом АН СССР. Эти награды и достижения свидетельствуют о высоком признании заслуг Н.А. Миславского в области физиологии и общественной деятельности. Его вклад в развитие науки был отмечен на государственном уровне.

Среди выдающийся учеников Н.А. можно выделить К.М. Быкова, И.П. Разенкова, Д.В. Полумордвинова, А.В. Кибякова, С.А. Щербакова, К.Р. и других.

Список литературы:

1. Зефилов Л.Н. Становление, развитие и влияние на современную физиологию школы Н.А. Миславского // Особенности становления и развития физиологических научных школ в СССР. – Ереван, 1985. – С. 37–38.

2. Кибяков А.В. Н.А. Миславский. Краткий очерк жизни и научной деятельности // Н.А. Миславский. Избранные труды. – М., 1952. – С. 3–19.

3. Павлов И., Бородин И., Омлянский В. Записка об ученых трудах проф. Н.А. Миславского с приложением списка трудов // Известия Академии наук СССР (Серия 6-я). 1927. № 18. – С. 1480–1483

НЕИЗВЕСТНЫЕ СТРАНИЦЫ ИЗ ЖИЗНИ ПРОФЕССОРА КАЗАНСКОГО ГМУ, АБДРАХМАНОВОЙ Р.Ш.

Соловьева И.В., Садыкова К.М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Бомбина Л.К.

Казанский государственный медицинский университет

Абдрахманова Раиса Шарафутдиновна – профессор, заслуженный деятель науки ТАССР, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой факультетской терапии Казанского государственного медицинского института (1970-1983 годы), основными направлениями научной деятельности которой были: ревматология, пульмонология, функциональные методы исследования дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Абдрахманова Р.Ш. происходит из двух великих татарских родов: Терегуловых и Еникеевых. Род Терегуловых начинается от первопоселенца Хансуары. Родословная Еникеевых начинается с семьи Еникея Кульдяшева, когда они переселились из Темниковского уезда Тамбовской губернии в деревню Ново-Каргалы Благоварского района Башкирской АССР в 1777 – 1782 гг. Род отца Раисы Шарафутдиновны – Еникеева Шарафутдина Хисамутдиновича начинается непосредственно с Санали – правнука первопоселенца. Раиса Шарафутдиновна совмещала в себе все лучшие качества обоих

великих татарских родов. Она гордилась своим происхождением и уважала семейные традиции.

В детстве Раиса Шарафутдиновна мечтала стать педагогом, как ее отец, однако на выбор профессиональной деятельности в сфере медицины повлиял её дядя по линии матери, профессор Абубекир Батыр-Гиреевич Терегулов, который заведовал кафедрой пропедевтики внутренних болезней Казанского ГМИ с 1929 по 1944 годы и кафедрой госпитальной терапии Казанского ГМИ с 1944 по 1963 годы. Дядя был главным наставником в жизни своей племянницы Раисы. Он сыграл важную роль в становлении её как личности и как первоклассного специалиста.

По одной из неофициальных версий, именно Раиса Шарафутдиновна и её дядя - Абубекир Батыр-Гиреевич Терегулов послужили прототипом главных героев книги Абдурахмана Абсалямова «Белые цветы». Интересный факт: любимые цветы Раисы Шарафутдиновны – ландыши, а ландыши – это белые цветы.

1956 год был важным годом не только в карьере профессора Абдрахмановой, но и в её личной жизни. В 1956 году дядя Раисы Шарафутдиновны – Абубекир Батыр-Гиреевич Терегулов познакомил её с будущим мужем – Масгутом Ибрагимовичем Абдрахмановым, который на тот момент работал главным инженером в СКТБ «Медфизприбор» города Казань. У Абдрахманова М.И. было 2 сына – Ильдус и Наиль. Раиса Шарафутдиновна воспитывала мальчиков как родных, она стала прекрасной матерью, подавала правильный пример для сыновей, помогала им в развитии как личности, а также и в профессиональной деятельности. Однако стоит подчеркнуть, что Абдрахманова Р.Ш. была не только прекрасной матерью, но и замечательной тетей. Раиса Шарафутдиновна принимала активное участие в становлении своего племянника племянника – Еникеева Ильдара Ахнафовича. На протяжении своего жизненного пути она помогала ему, давая ценные советы и мудрые наставления. Еникеев И.А. по сегодняшний день помнит и чтит всё подаренное ему Раисой Шарафутдиновной. Он принимает участие в поддержании памяти её имени.

Светлая память о Раисе Шарафутдиновне, как о большом ученом, прекрасном педагоге и человеке, хранят её сотрудники, ученики, родные и пациенты.

Список литературы:

1. Архив Казанского ГМУ ф. Р-6446, личное дело Абдрахмановой Р.Ш. 1946-1947, д. 1, л.6, 1956-2000, д. 2, л. 82.
2. Казанская терапевтическая школа: от истоков к будущему / Д.И. Абдулганиева, С.Ф. Ахмеров, А.А. Визель, А.С. Галявич [и др.] / под ред. А.С. Созинова, В.Ю. Альбицкого // Казань: Медицина. 2014. – С. 133-137, 188–195.
3. История Казанского государственного медицинского университета / В.Ю. Альбицкий, Н.Х. Амиров, А.С. Созинов, А.Б. Галлямов / Казань: Магариф. – 2006. – С. 5–6.

У ИСТОКОВ КАЗАНСКОЙ НЕЙРОГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ.

СМИРНОВ АЛЕКСЕЙ ЕФИМОВИЧ

Сорокина С.А.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Бойчук Н.В.

Казанский государственный медицинский университет

В юбилейный для Казанской нейрогистологической школы год мы отмечаем и 165 лет Алексею Ефимовичу Смирнову, соратнику К.А. Арнштейна и А.С. Догеля, усилиями которых удалось вывести казанскую школу на передовые рубежи нейрогистологии.

В 1884 г. А.Е. Смирнов окончил медицинский факультет Казанского университета и стал сверхштатным помощником прозектора при кафедре гистологии. В 1891 г. он защитил в Казани диссертацию «Материалы по гистологии периферической нервной системы батрахий». Диссертация представляла собой обстоятельный труд, в котором были

представлены тщательно описанные варианты так называемого «спирального волокна», или волокна Била–Арнольда – будущего преганглионарного волокна вегетативной нервной системы. В связи с докторской диссертацией Смирнова нужно указать на то, что спиральное волокно у амфибий и аппарат Тимофеева в тельце Пачини были двумя уникальными микроструктурами нервной системы, которые подметили (timoфеевский аппарат – впервые в мире) и тщательно исследовали казанские нейробиологи.

После защиты Смирнов получил место прозектора при кафедре физиологии. Все годы (и в Казани, и после отъезда А.С. Догеля в Томск) Смирнов активно сотрудничал с А.С. Догелем. Они вместе работали над модификацией метода окрашивания нервной ткани метиленовым синим по Эрлиху и над подбором оптимального фиксатора в виде молибденовокислого и пикриновоекислого аммония и осмиевой кислоты. Усовершенствованный учениками К.А. Арнштейна А.Е. Смирновым и А.С. Догелем метод открыл возможность успешно исследовать различные отделы нервной системы, собрать богатейший материал по морфологии периферической нервной системы и выполнить капитальные труды по вопросам методологии нейробиологии. Сам гистологический метод получил в печати наименование «метод Эрлиха–Догеля».

В 1895 г. А.Е. Смирнов стал экстраординарным профессором, а в 1901 г. – ординарным профессором на кафедре гистологии и эмбриологии Томского университета. За 15 лет, проведенных в Томске, он снискал себе славу блестящего лектора и часто заканчивал лекции в стихотворной форме; по воспоминаниям, лекцию по соединительной ткани он читал в стихах.

А.Е. Смирнов – автор 40 работ, посвященных изучению симпатических ганглиев, нервных окончаний в разных органах и др. Особо замечателен его реферат – обзор основополагающих работ Рамон-и-Кахаля по нейронной теории, представившего убедительные результаты в пользу новой теоретической доктрины (взамен устаревшей ретикулярной теории Герлаха и Гольджи). Для того времени трудно переоценить значение данного реферата. Это был подлинный «свет в окошке» для российских ученых.

Замечательным также является упоминание Кахалем важной работы Смирнова о структуре мозжечка (во 2-м томе основополагающего труда Кахаля «Гистология нервной системы человека и позвоночных»). По поводу Смирнова Кахаль писал: «...Смирнов, безусловно, является автором, который с величайшей подробностью и точностью описал виды клеток, указанные нами. По нашему мнению, он первый сообщил о разновидности звездчатых клеток с осевым цилиндром, снабженным обширным и сложным разветвлением». Кахаль перечислил Смирнова в числе своих сторонников, так что Смирнов вошел в первую десятку лиц – защитников нейронной теории.

Таким образом, К.А. Арнштейн и его сподвижники делали все, чтобы шире распространить новые истинные знания о нейронной теории.

Список литературы:

1. Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорского Казанского университета (1804–1904) / Под ред. Н. П. Загоскина. Ч. 2. Казань, 1904. – 453 с.
2. Забусов Г.И., Маслов А.П. К 100-летию кафедры гистологии Казанского медицинского института (1804–1964) // Казанский медицинский журнал. 1964. – С. 76–79.

ФИЗИОЛОГ ИВАН ПЕТРОВИЧ ПАВЛОВ – ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ НОБЕЛЕВСКИЙ ЛАУРЕАТ (К 175-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ И 120-ЛЕТИЮ ПРИСУЖДЕНИЯ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ)

Алексеева Р.А., Гарафутдинова А.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Иштерякова О.А.
Казанский государственный медицинский университет**

«Как ни совершенны крылья птицы, они никогда не могли бы поднять ее ввысь, не опираясь на воздух. Факты – это воздух ученого. без них вы никогда не можете взлететь». – И.П. Павлов

Иван Петрович Павлов (1849-1936) – великий русский ученый, «старейшина физиологов мира», создатель науки о высшей нервной деятельности, основатель российской физиологической школы. И.П. Павлов родился 26 сентября 1849 года в Рязанской губернии в семье священника. Его отец верил, что сын продолжит работу в церкви, но судьба распорядилась иначе. В Рязани Павлов сначала обучался в духовном училище в духовной семинарии. После прочтения книги И.М. Сеченова о рефлексах головного мозга он поступил в Петербургский университет, где обучался на естественном отделении физико-математического факультета и занимался изучением физиологии животных. Далее в 1875 году поступил на третий курс Медико-хирургической академии, где работал в физиологической лаборатории. После окончания академии Иван Петрович пришел в клинику к С.П. Боткину и сказал: «Хочу изучать работу сердца и сосудов». Боткин знал об исследовательской работе Павлова и выделил для него помещение под лабораторию в саду клиники. Здесь и проходила научно-исследовательская деятельность И.П. Павлова.

Главные направления исследований Павлова связаны с изучением физиологии кровообращения, пищеварения и высшей нервной деятельности. В 1883 году в докторской диссертации «Центробежные нервы сердца» ученый подтвердил наличие симпатических нервных волокон, усиливающих сердечные сокращения. В 1887 году Павлов изобрёл сердечно-лёгочный препарат для исследования влияния кардиотропных лекарств на сердце. Для изучения нервной регуляции желез желудка в 1889 году он опробовал «мнимое кормление» эзофаготомированной собаки, что позволило изучить всю систему пищеварения во взаимодействии её отдельных компонентов.

Все исследования Павлова, касающиеся пищеварения, обобщены в его книге «Лекции о работе главных пищеварительных желёз», за что в 1904 году получил Нобелевскую премию по физиологии, став первым российским Нобелевским лауреатом. Примечательно, что высшую награду международного научного сообщества И.П. Павлов получил через 30 лет после своей первой награды - университетской студенческой медали «Преуспевшему».

Кроме этого, Павлов открыл в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки профермент панкреатического сока, ввел понятие «заместительная терапия». И.П. Павлов сформулировал понятие условного рефлекса - связи между стимулом и реакцией, разработал учение о сигнальных системах, что стало фундаментом для понимания механизмов обучения и поведения у животных и человека.

Работы И.П. Павлова получили всемирное признание. При жизни ему были присвоены почетные звания более 10 европейских и американских научных академий и научных обществ. В 1935 году на XV Международном конгрессе физиологов Иван Петрович был удостоен почетного звания «старейшина физиологов мира». Итогом многолетней преподавательской деятельности Павлова стало создание Петербургской физиологической школы и воспитание целой плеяды видных учёных, в том числе П.К. Анохина, В.С. Дерябина, Л.А. Орбели, Н.К. Кульчицкого и других.

Учение И.П. Павлова, считавшего физиологию и медицину неотделимыми друг от друга науками, остается одной из самых актуальных научных разработок. Научные достижения Павлова показали, что границ познания не существует, и идеи великого ученого находят продолжение в физиологических, биохимических и психологических лабораториях.»

ЭДВАРД ДЖЕННЕР – ОСНОВОПОЛОЖНИК ВАКЦИНАЦИИ (К 275-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Зарипова А.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Иштерякова О.А.

Казанский государственный медицинский университет

17 мая 1749 года родился Эдвард Дженнер – английский врач, разработавший способ вакцинации против натуральной оспы с использованием возбудителя коровьей оспы.

Эдвард Энтони Дженнер родился в городе Беркли графства Глостер в Англии в семье викария. Начальное образование он получил в приходской школе. Затем изучал хирургию в Сёдбери, а в 20 лет отправился к своему земляку в Лондон изучать медицину под руководством Джона Хантера – основателя научной школы, одного из основоположников экспериментальной патологии и анатомо-физиологического направления в хирургии.

Э. Дженнер был разносторонним естествоиспытателем. Он интересовался очень многим: экспериментировал с человеческой кровью, изучал геологию и воздухоплавание (и даже соорудил воздушный шар и пролетел на нем 12 миль), интересовался поведением кукушек, миграцией птиц и зимней спячкой ежей; усовершенствовал способ получения так называемого рвотного камня. Попутно он играл на скрипке в местном клубе и писал стихи. И благодаря такой любознательности, Дженнер сделал открытие, которое вывело человечество на новый уровень в области медицины.

В 1796 году Дженнер обратил внимание, что у доярок, переболевших коровьей оспой, выработался иммунитет к оспе натуральной. Дженнер взял содержимое нескольких пустул, которые появились на руках у крестьянки Сары Нелмс, и втер его в царапину юному Джеймсу Фиппсу. Мальчик почувствовал легкое недомогание, но через несколько дней оно прошло, а привитая через полтора месяца натуральная оспа не вызвала заболевания. Отрицательный результат дали и следующие прививки: через несколько месяцев и через несколько лет. После ряда экспериментов ученый опубликовал результаты исследования и выразил надежду, что вакцинация раз и навсегда поможет уничтожить болезнь.

Проведенные опыты не убедили научное сообщество того времени: в 1798 году Лондонское королевское общество отнеслось с сомнением к результатам и отказалось опубликовать его труд. Тогда врач напечатал брошюру «Исследование причин и действие коровьей оспы» за свой счет.

«Обожая блеск, потакая своему желанию роскоши, и любя развлечения, человек окружил себя великим числом животных, которые, возможно, не были изначально предназначены быть ему товарищами. Корова, свинья, овца и лошадь, ради различных целей, находятся под его опекой и покровительством. Не разумно ли предположить, что источник оспы есть заразительная материя особого рода, произошедшая от болезни лошади, и что случайные обстоятельства, изменили эту болезнь так, что она обрела ту заразную и злокачественную форму, которую мы обычно видим при опустошениях среди нас?» – писал Дженнер в своей брошюре об оспе.

Лишь в 1800-м году Дженнеру удалось добиться признания его трудов. Вакцинация от оспы была признана обязательной в английской армии и на флоте. Позже вакцинация распространилась и на английские колонии, а затем на Северную Америку и Европу. Окончательно расправиться с оспой в мире удалось в 1979 году. Эдвард Дженнер внес большой вклад не только в борьбу с оспой, но стал пионером такого важного явления, как вакцинация. По результатам опроса, проведенного BBC, Эдвард Дженнер включен в список 100 величайших британцев. По подсчетам ВОЗ, его работа спасла больше жизней, чем работа любого другого человека. Э. Дженнер ровно на три года продлил жизнь каждого человеческого поколения, начиная с XIX века, как считал французский математик П.С. Лаплас. Вакцина Дженнера заложила основу для дальнейших открытий в области иммунологии.

**ИСТОРИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА,
ПОСВЯЩЁННАЯ 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ДЕКАНА
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА, ДОЦЕНТА И.А. МУХУТДИНОВА**

К 85 – ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА А.Х.ЯРУЛЛИНА

Метелева А.А., Садыкова Э.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Краснощекова В.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Амур Хайруллович Яруллин – выдающийся специалист в области медицины, доктор медицинских наук, ученый и педагог. Заведующий кафедрой общей гигиены педиатрического факультета и гигиены детей и подростков в период с 1991 по 1995 годы. Также он являлся профессором кафедры гигиены и медицины труда с курсом медицинской экологии на факультете последиplomного образования с 1998 года. В 2000 году получил звание заслуженного деятеля науки Республики Татарстан.

26 января 1939 года в семье директора и учительницы школы Центрально - Боковского шахтерского поселка, сейчас г.Антрацит Луганской Народной Республики родился Амур Хайруллович Яруллин. Позднее его родители переехали на родину в Татарстан, где после окончания средней школы он поступил в Елабужское медицинское училище. Спустя 2 года после выпуска Амур Хайруллович решает продолжить обучение в стенах Казанского государственного медицинского института. Параллельно с учебой он подрабатывает медицинским братом в городской больнице № 3 города Казани. Совмещая два этих сложных занятия, Амуру Хайрулловичу удавалось эффективно управлять своим временем и находить общий язык с коллегами. Данные навыки однозначно пригодились ему в дальнейшей карьере. С 1968 года, после успешного окончания института работает врачом-ординатором детского противотуберкулезного санатория в Зеленодольском районе ТАССР. За время работы практикующим врачом, Амура Хайрулловича награждают несколькими почетными грамотами, а вместе с ними он получает и множество благодарностей от пациентов, как грамотный и квалифицированный специалист.

В 1970 году получает приглашение на должность ассистента на кафедру социальной гигиены и организации здравоохранения Казанского государственного медицинского института, которое, конечно же, принимает. Далее его жизнь и научная деятельность навсегда связывается с Казанским ГМИ. В 1974 году Амур Хайруллович защитил кандидатскую диссертацию. Его научная деятельность была посвящена изучению здоровья семьи, матери и ребенка, а также разработке мероприятий по сохранению и укреплению здоровья детей.

Спустя 17 лет после защиты кандидатской диссертации Амур Хайруллович защитил уже докторскую диссертацию, основным направлением которой являлось медико-социальное совершенствование охраны здоровья женщин и детей дошкольного возраста.

В течение своей карьеры он руководил успешным выполнением 24 кандидатских и 2 докторских диссертаций. Прделана огромная работа по обобщению и публикации результатов научных исследований, включая методические пособия и монографии.

В 2023 году профессор Амур Хайруллович Яруллин после тяжелой болезни ушел из жизни, но память о нем остается в наших сердцах. Его научные труды остаются актуальными и востребованными в настоящее время.

К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ШАФЕЕВА МУНИРА ШАЙДУЛЛОВИЧА

Сафарова Г.Г., Бахтина М.Д., Сафаров З.Г.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.

Казанский государственный медицинский университет

22 июня 2024 г. исполняется 75 лет со дня рождения Мунира Шайдулловича Шафеева (1949-2007), заведующего кафедрой эпидемиологии (1994-2007), доктора медицинских наук, профессора Казанского государственного медицинского университета (КГМУ), заслуженного врача Республики Татарстан (2000). Мунир Шайдуллович родился в семье служащих в деревне Старые Алпары Алькеевского района. Когда ребенку было 4 года, его семья переехала в деревню Новые Салманы того же района, а в 1958 году – на постоянное местожительство в город Казань.

М.Ш. Шафеев учился в средней школе № 134 г. Казани. После ее окончания в 1966 г. юноша участвовал в строительстве завода органического синтеза.

В 1967 г. Мунир Шайдуллович поступил в Казанский государственный медицинский институт (КГМИ) на санитарно-гигиенический факультет и в первый год обучения начал проявлять интерес к науке. Совместно со студентом старшего курса Х.Г. Забировым занимался научной работой на военной кафедре под руководством доцента И.С. Бадюгина. Первые тезисы М.Ш. Шафеев опубликовал на втором курсе (1969). Кроме того, он занял 2-ое место, выступив с докладом на Всесоюзной научной студенческой конференции в городе Перми. Мунир Шайдуллович также активно вовлекался и в общественную жизнь института. В первые годы обучения юноша был включен в состав Совета студенческого научного общества КГМИ, где он был ответственным за научную работу студентов санитарно-гигиенического факультета.

После окончания КГМИ (1973) М.И. Шафеев по рекомендации декана, доцента И.А. Мухутдинова поступил в ординатуру кафедры эпидемиологии, а после нее в очную аспирантуру той же кафедры (1975), где продолжил заниматься наукой. Мунир Шайдуллович работал над диссертационным исследованием на тему «Влияние некоторых пестицидов и их комбинаций на показатели иммунитета и неспецифической реактивности организма». В 1979 г. М.Ш. Шафеев успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук под руководством профессора В.И. Качурец и доцента И.В. Воронцова. В период с 1978 по 1984 гг. молодой ученый работал ассистентом кафедры эпидемиологии, далее в течение двух лет с 1984 по 1986 гг. он заведовал патентным отделом института. В 1987 г. М.Ш. Шафеев был избран доцентом, а с 1994 г. – заведующим кафедрой эпидемиологии КГМУ. Мунир Шайдуллович также продолжал заниматься наукой, и в 1999 г. в городе Омске он защитил докторскую диссертацию на тему «Воздействие некоторых средовых факторов на иммунный статус (комплексное экспериментально-эпидемиологическое исследование)».

Пройдя путь от ассистента до заведующего кафедрой эпидемиологии, Мунир Шайдуллович Шафеев внес свой вклад в науку и здравоохранение: он участвовал в организации серологического мониторинга по определению напряженности противодифтерийного иммунитета у жителей Татарстана при проведении массовой иммунопрофилактики. Его научные разработки были направлены на оптимизацию противоэпидемического режима лечебно-профилактических медицинских организаций. Он также внес существенный вклад в преподавание, подготовив три кандидата медицинских наук и оставив богатое научное наследие более чем в 200 научных публикаций и методических разработок.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Сафарова Г.Г., Бахтина М.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Проблема заболевания, с которым ученые столкнулись сравнительно недавно, на сегодняшний день является особенно актуальной. Всего за несколько десятилетий ВИЧ-инфекция инфицировала 39 миллионов человек и унесла жизни 630-ти тысячам. В настоящее время Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) разрабатывает стратегии для предотвращения распространения вируса иммунодефицита человека.

Вирус иммунодефицита человека – ретровирус, вызывающий медленно прогрессирующее заболевание – ВИЧ-инфекцию. При данном состоянии поражаются клетки иммунной системы, что приводит к подавлению иммунной функции человека и развитию следующей стадии заболевания – синдрома приобретённого иммунного дефицита (СПИД). Эта патология представляет серьезную угрозу для человечества из-за неуклонно растущего числа инфицированных, а также все большим количеством смертельных исходов. Начавшись как локальная эпидемия, ВИЧ-инфекция быстро охватила всю планету, став глобальной проблемой международного уровня.

Первое заражение ВИЧ-инфекцией было зафиксировано в 1981 году, когда в двух городах – Лос-Анджелесе и Калифорнии, независимо друг от друга, у молодых людей, не входящих в соответствующие группы риска, обнаружили признаки тяжёлого иммунодефицитного состояния.

Последующие исследования подобных ситуаций привели к тому, что в сентябре 1982 года в еженедельном отчёте о заболеваемости и смертности (англ. MMWR), выпущенным центрами по контролю и профилактике заболеваний США (англ. CDC) впервые был использован термин синдрома приобретённого иммунодефицита (СПИД). А уже в мае 1983 доктор Франсуаза Барре-Синусси со своей командой из Института Пастера во Франции сообщат об обнаружении ретровируса, который потенциально мог быть причиной СПИДа. В 2008 году она разделит Нобелевскую премию по медицине за это открытие со своим коллегой, доктором Люком Монтанье.

1986 год стал подтверждением того, что вирусы, открытые в 1983 французскими и американскими исследователями, генетически идентичны. В это же время Международный комитет по таксономии вирусов объявляет, что вирус, вызывающий СПИД, будет официально называться «Вирус иммунодефицита человека».

Так, всего за 5 лет изучения вируса число случаев зарегистрированного ВИЧ заметно возросло во всех географических регионах, общее мировое число заболевших увеличилось до 48413 в 1986 году.

В 1996 г. охарактеризован разработкой новой комбинации анти-ВИЧ терапии, способной продлить жизнь людей, инфицированных ВИЧ, на многие годы и отсрочить переход заболевания в стадию СПИДа. Сегодня научное сообщество постоянно совершенствует существующие препараты и разрабатывает новые для достижения еще более безопасных и эффективных методов лечения.

На данный момент ВИЧ/СПИД является ключевой медико-социальной проблемой, на которую влияют культурные, духовно-нравственные, образовательно-воспитательные регуляторы человеческого поведения. Предотвратить передачу инфекции возможно только владея информацией о ВИЧ / СПИДе, и ведя сформированный стиль жизни, основанный на безопасном поведении.

ЭПИДЕМИЯ, КАК ЗАКОНОДАТЕЛЬ МОДЫ

Саркисов И.С., Косточко В.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Муртазина Г.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Данная тема крайне актуальна в настоящее время, учитывая недавнюю пандемию COVID-19 и её влияние на мировую индустрию моды. Исследование влияния эпидемий на

моду может помочь понять, как изменения в обществе и здравоохранении отражаются в моде, а также как индустрия моды может адаптироваться и реагировать на подобные вызовы. Таким образом, изучение темы «Эпидемия, как законодатель моды» может пролить свет на важные аспекты взаимосвязи между здоровьем, обществом и модой.

Цель работы заключается в изучении и анализе влияния эпидемий на модные тенденции, потребительское поведение и модную индустрию в целом, как эпидемии формируют и влияют на модные выборы, стили и предпочтения. А также, как индустрия моды реагирует и адаптируется к общественным здравоохранительным кризисам. Кроме того исследование направлено на выявление основных механизмов, через которые эпидемии стимулируют изменения в моде и способствуют эволюции стиля.

«Эпидемия, как законодатель моды» – это тема, которая исследует влияние эпидемий на модные тенденции и стиль. Общественные кризисы оказывают значительное воздействие на то, как люди одеваются, какие предпочтения имеют в отношении одежды и аксессуаров, а также какие стили становятся популярными. Начиная с III в. до н. э., когда Руфа Эфесский описал эпидемию бубонной формы чумы на территории сегодняшних Ливии, Сирии и Египта, и заканчивая пандемией COVID-19 можно увидеть, как защитные части одежды становились неотъемлемой частью повседневного облика, а также как изменялись требования к удобству и функциональности одежды.

Исследование этой темы позволяет понять, как общественные кризисы формируют модные тенденции, какие новые потребности возникают у потребителей в условиях эпидемии, и как индустрия моды реагирует на эти изменения. Анализ влияния эпидемий на моду также раскрывает важные аспекты адаптации и инноваций в индустрии моды, а также динамику взаимодействия между здоровьем общества и модными тенденциями.

У ИСТОКА ЗНАНИЙ О ВОДЕ – ВКЛАД АНАТОЛИЯ ВАСИЛЬЕВИЧА ИВАНОВА

Леонтьева Ю.Ю., Корлыханова С.А.

Научный руководитель – асс. Яппарова Л.И.

Казанский государственный медицинский университет

Санитарное просвещение в России имеет многолетнюю историю. Многие российские ученые рассматривали популяризацию медицинских и гигиенических знаний как обязательную часть деятельности врача, и одним из них был Анатолий Васильевич Иванов — российский врач-гигиенист, профессор, почётный работник санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

Анатолий Васильевич Иванов родился 16 марта 1939 года в селе Андрюшкеево, расположенном в Ибресинском районе Чувашской АССР. После окончания школы поступил в Алатырское медицинское училище на фельдшерско-акушерское отделение. С 1961 года с гордостью нес звание студента санитарно-гигиенического факультета Казанского государственного медицинского института. Большую часть времени А.В. Иванов под руководством доцента Петухова посвятил научным исследованиям в области воды. В 1967 году, после окончания института, он начал свою преподавательскую деятельность в качестве ординатора, а затем ассистента кафедры коммунальной гигиены. Спустя 6 лет, в 1973 году, молодой специалист защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Натуральные и экспериментальные исследования по условиям спуска сточных вод рудообогатительных фабрик», в которой обосновано значение максимально допустимой концентрации реагентов в различных водных объектах. В 1997 году А. Иванов защитил докторскую диссертацию на тему «Гигиена окружающей среды и здоровье населения в нефтедобывающих районах Республики Татарстан». С 1996 по 1998 год он был заведующим кафедрой коммунальной гигиены КГМУ и профессором кафедры гигиены, медицины труда с курсом медицинской экологии факультета последипломного образования КГМУ с 1998 года.

Основным исследованием, начатом ещё в студенческие годы, был анализ кинетики накопления нитратов из местных источников воды в нефтедобывающих районах и токсикодинамики нитратов в организме теплокровных животных. На протяжении 50 лет во всех стандартах питьевой воды (включая международные) в неизменном виде используется гигиенический норматив на содержание нитратов, предложенный им в 1973 году. Кроме того, А.В. Иванов и его исследовательская группа разработали идеальное фильтрационное устройство для очистки воды из водопровода, над которым они трудились около 30 лет. С помощью такого фильтра вода становится не только очищенной от вредных примесей, но также полезной и обогащенной необходимыми микроэлементами.

Анатолий Васильевич также был соавтором крупнейших проектов схемы районной планировки Татарской АССР по разделам водоснабжения и канализации, а также проекта по формированию мест для отдыха жителей Казани, таким образом он внес неоценимый вклад в развитие республики Татарстан. Профессор являлся автором и соавтором многочисленных научных работ, среди которых 7 патентов, 20 монографий и большое количество учебных пособий. Под его чутким руководством были защищены 3 докторские диссертации и 15 кандидатских. Все эти работы направлены на оценку воздействия факторов риска окружающей среды на ответную реакцию организма.

Жизненное кредо Анатолия Васильевича «Труд и еще раз труд! Любая работа - это отдых». На протяжении всей жизни он вызывал уважение коллег и являлся примером для нескольких поколений студентов. Он был не просто специалистом, обладающим определенными знаниями и навыками, но и учителем, который легко справлялся с решением сложных педагогических задач, подходя к делу творчески и с энтузиазмом.

**К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ДЕКАНА
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА, ДОЦЕНТА И.А. МУХУТДИНОВА
Юсупова З.Р., Фаттахова А.М., Галимзянова А.А
Научный руководитель – д.м.н., проф. Хузиханов Ф.В.
Казанский государственный медицинский университет**

В 2024 году отцу многих врачей-гигиенистов и эпидемиологов нашей республики, участнику Великой Отечественной войны, Заслуженному врачу Республики Татарстан, кандидату медицинских наук, доценту, бывшему декану санитарно-гигиенического факультета Казанского ГМУ Ибрагиму Ахметовичу Мухутдинову исполнилось 100 лет.

1 марта 1924 года родился в Чистополе в семье педагогов. В 1941 молодого солдата отправили в местечко Суслонгер, проведенные там полгода Ибрагим Ахметович сравнивал с адом, в котором ежедневно от голода умирало 60-70 солдат. Был ранен, горел в танке, хоронил молодых солдат – друзей своих. За участие в боях был награжден медалями «За отвагу», «За взятие Кенигсберга», орденами «Славы III степени» и Отечественной войны I степени и многими другими.

Ибрагим Ахметович сдал вступительные экзамены и был зачислен на санитарно-гигиенический факультет. В октябре 1948 года был избран на должность секретаря комсомольской организации санитарно-гигиенического факультета. На 4 курсе его избрали первым заместителем секретаря комитета ВЛКСМ института. В 1953 году с отличием окончил институт, а после поступил в ординатуру на кафедру эпидемиологии.

На втором году ординатуры темой его исследования являлось «Состояние противоопытного иммунитета и постановка оспопрививательного дела в районах ТАССР», изучалось 7 сельских районов ТАССР, в 74 населенных пунктах было привито 18483 человека, затем оценивалась степень напряженности иммунитета.

В июне 1960 года успешно защитил кандидатскую диссертацию на закрытом совете, в мае 1961 года ВАК присвоил ученую степень кандидата медицинских наук Ибрагиму

Ахметовичу. С 1 июля 1968 года был назначен деканом санитарно-гигиенического факультета. Каждый студент был ему близок как собственный ребёнок. Он не только требовал от них хорошую успеваемость и дисциплину, но, прежде всего, старался быть для них отцом, советчиком, помощником, другом, старался запомнить имя и фамилию каждого. При встрече обязательно интересовался учёбой и бытовыми проблемами студентов. На лекциях каждый раз повторял «Спешите делать добро. И плохое, и хорошее как бумеранг – возвращается». Ибрагим Ахметович ездил со студентами на сельскохозяйственные работы, организовывал вместе с ними праздничные демонстрации. В 1987 году Ибрагим Ахметович завершил работу в деканате. За время его работы факультетом было выпущено около 3,5 тыс. специалистов.

В 1970 году его наградили медалью «За трудовое отличие», а в 1974 году – присвоили звание «Заслуженный врач ТАССР», также награжден Почётной грамотой обкома КПСС и Совета Министров Татарской АССР.

Благодаря Ибрагиму Ахметовичу сформировалась медицинская династия. Супруга – кандидат медицинских наук, дочь – доктор медицинских наук, профессор Казанского медицинского университета, внук – выпускник педиатрического факультета, кандидат медицинских наук, сноха – врач – невролог.

Ибрагим Ахметович был оптимистом, утверждал, что такие люди глубже чувствуют радость жизни, никогда не завидовал богатым и более успешным. Считал, что самая большая радость – слышать слова благодарности от бывших студентов.

«...Не только я, моя семья, но и весь наш род влюблен в медицину. Я горд тем, что сформировалась целая медицинская династия...» - говорил Ибрагим Ахметович Мухутдинов.

К 85-ЛЕТИЮ АКАДЕМИКА РАН АМИРОВА НАИЛЯ ХАБИБУЛЛОВИЧА

Фаттахова А.М., Юсупова З.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Хузиханов Ф.В.

Казанский государственный медицинский университет

В 2024 году заслуженному деятелю науки Российской Федерации, действительному члену РАН, профессору Амирову Наилу Хабибулловичу исполнилось 85 лет.

Советский и российский медик родился 5 апреля 1939 года. Отец был доцентом кафедры анатомии, мать обучалась в педагогическом колледже.

В Казанский государственный медицинский институт он поступил в 1956 г. на педиатрический факультет. Наиль Хабибулович продолжил династию врачей, так как отец и старший брат также связали свою жизнь с медициной.

Наиль Хабибулович начал заниматься научной деятельностью с 3 курса, его первая научная работа была на тему «Перелом в типичном месте лучевой кости. Излечение костных мозолей» на кафедре общей хирургии. Параллельно он занимался в студенческом клубе на секции кинематографии.

На кафедре факультетской хирургии под руководством Сметанникова Наиль Хабибулович занимался научной деятельностью с 4 курса.

На 5 и 6 курсе на кафедре детской хирургии проводил экспериментальную работу на тему «Как можно облегчить жизнь лиц, имеющие ожоги», изучал заболевания новорожденных. Также интересовался вопросами гигиены, занимаясь под руководством д.м.н., гигиениста В.Г. Камчатнова в ЦНИЛе.

Поступил в аспирантуру на кафедру общей гигиены в 1964 году. Под руководством Камчатнова В.Г. была защищена диссертационная работа «Состояние здоровья работников в абсолютной темноте». Изучались работники кинематографии, у которых трудовая деятельность проходила в условиях темноты. Были проведены ассоциативные эксперименты, изучены психоэмоциональное состояние и физиология. Эксперименты выявили отсутствие

физической нагрузки, но наличие психоэмоционального напряжения. Данное исследование позволило обосновать и внедрить сокращенный рабочий день для лиц, работающих в полной темноте.

В 1967 году Наиль Хабибуллович защищает кандидатскую, а в 1983 году – докторскую диссертацию, посвященную проблеме гигиены труда и профессиональных заболеваний в промышленности.

В 1985 года Н.Х. Амиров был назначен проректором по учебной работе Казанского медицинского института, а в 1989 году был избран ректором института.

Под его руководством Казанский медицинский институт получил статус университета (в 1994 году), открыт учебно-лабораторный корпус фармацевтического факультета, создан образовательный комплекс «Центр практических умений», образованы новые факультеты.

Наиль Хабибуллович является «Заслуженным деятелем науки Республики Татарстан» и «Заслуженным деятелем науки Российской Федерации», Лауреатом Государственной премии Республики Татарстан в области науки и техники за 1999 год. В 1994 году избран членом-корреспондентом Российской академии медицинских наук.

Профессор Н.Х. Амиров является автором более 500 научных работ. 9 докторских и 25 кандидатских диссертаций были подготовлены и защищены под его научным руководством.

В 1991 году в Германии Наиль Хабибуллович прошёл стажировку. Дважды по грантам международного сотрудничества и образованию Йельского университета стажировался в области управления высшего медицинского образования.

Н.Х. Амиров заведовал кафедрой гигиены и медицины труда с курсом медицинской экологии последипломного образования с 1981 года по 2013 год.

В 2004 году Н.Х. Амиров был избран действительным членом РАМН, в настоящее время является действительным членом Российской академии наук.

К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ВЕЛИКОГО УЧЁНОГО, ОСНОВОПОЛОЖНИКА СОВЕТСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СЕМАШКО НИКОЛАЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА

Тазиева Д.М.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Блохина М.В.
Казанский государственный медицинский университет**

В 2024 г. исполняется 150 лет со дня рождения Николая Александровича Семашко - врача, государственного и общественного деятеля, одного из основоположников советского здравоохранения. Он внес великий вклад в развитие советской и всемирной медицины. Родился 1874 года в семье педагога в деревне Ливенской Елецкого уезда Орловской губернии (ныне Задонского района Липецкой области).

Путь Семашко в медицинской сфере начинался не сразу с первых достижений: закончил Казанский университет, после чего пару лет работал общегосударственным доктором в Орловской губернии и в Нижнем Новгороде. В период революции в феврале 1905 г. его арестовали и вынесли тюремный срок на 10 месяцев, впоследствии чего он эмигрировал по Европе. Летом 1917 г. в возрасте 43 лет вернулся в столицу России в составе эмигрантов. Он сыграл большую роль в медицинском обустройстве государства со времени, когда возникла мысль о возникновении здравоохранения: первым делом возглавил медико-санитарное управление столичного Совета, а позднее стал первоначальным народным комиссаром здравоохранения РСФСР.

С его участием было организовано санаторно-курортное дело, которое в последующем начало энергично развиваться. Вдобавок он сыграл большую роль в развитии противоэпидемических программ и медицинского образования. Николай Александрович участвовал в развитии гигиены в СССР, открыв в 1922 г. кафедру общественной гигиены на медицинском факультете МГУ, заведующим которой проработал в течение 27 лет. Позже

Н.А. Семашко было написано и выпущено первое издание Большой медицинской энциклопедии. Большую часть сил и времени он вложил в изучение санитарных и гигиенических условий после войны.

Семашко считал, что профилактическое направление обязано быть развитым во всех медицинских учреждениях. Важным методом такого направления было использование диспансерного метода, так как в последующем с ослаблением эпидемической обстановки была возможность внедрить борьбу с другими болезнями так называемыми социальными болезнями. Таким учреждением являлся диспансер. Это помогло бороться не только с тяжелыми заболеваниями, такими как, например, туберкулёз, но и организовать квалифицированную помощь беременным и детям. Большую роль сыграл Н.А. Семашко в становлении системы охраны материнства и детства. Было открыто большое количество домов матерей, приютов для младенцев, яслей. Позже в государстве развилась сеть лечебных учреждений, которые были направлены на консультацию беременных, учреждений, основанных на воспитании детей и оказании помощи им - детских садов, больниц, санаториев.

Умер Н.А. Семашко в Москве 18 мая 1949 года. Николай Александрович оставил большой след в развитии гигиены и здравоохранения. В наши дни в честь него была названа улица в Москве, а также многие медицинские учреждения. Николай Александрович Семашко являлся первым наркомом в сфере здравоохранения.

ГАЛИУЛЛИН АФГАТ НАБИУЛЛОВИЧ: К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

Кашапова А.М

Научный руководитель – д.м.н., доц. Блохина М.В.

Казанский государственный медицинский университет

Афгат Набиуллович Галиуллин – профессор, доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки РТ, заслуженный врач РТ, отличник здравоохранения СССР.

А.Н. Галиуллин родился 20 сентября 1944 года в деревне Кичкальня Билярского района ТАССР (Нурлатский район Республики Татарстан).

После окончания Альметьевской средней школы в 1961 году Афгат Набиуллович прошел испытание на комсомольской ударной стройке. Далее с 1962 по 1967 год учился в Казанском государственном медицинском университете им. С.В. Курашова на стоматологическом факультете. Ему блестяще удавалось совмещать учебу с научной деятельностью: в студенческие годы А.Н. Галиуллин был старостой научного кружка, занимался научно-исследовательской деятельностью. В период обучения в клинической ординатуре КГМИ в 1972 году Афгат Набиуллович успешно защитил кандидатскую диссертацию, посвятив её организации, проведению и изучению эффективности стоматологической диспансеризации рабочих производства минеральных кислот.

Создание фундамента госпиталя ветеранов войны и городской больницы №7, детской стоматологической поликлиники, первой детской городской больницы, физкультурного диспансера, возведение стационара медико-санитарной части «ТАСМА» также связано с именем Афгата Галиуллина во время его работы заведующим отделом здравоохранения исполкома Московского районного Совета г. Казани (1974-1979 гг.).

А.Н. Галиуллин принадлежит идея объединения многопрофильных больниц с родильными домами и поликлиник с женскими консультациями. Последнее привело к снижению младенческой смертности с 32,0 до 7,8%.

В 1991 году успешно защитил в Москве докторскую диссертацию, посвятив её методам профилактики стоматологических заболеваний, которые были внедрены более чем в 20 регионах бывшего Советского Союза.

В годы работы заведующим кафедрой социальной гигиены и организации здравоохранения (1984-2005 гг.) А.Н. Галиуллин внес большой вклад в развитие института и материальной базы: был открыт музей КГМИ, а также совместно с лаборантами кафедры и заведующей музеем было собрано около 5 тыс. единиц музейных экспонатов.

В 1993 г. на кафедре под руководством Галиуллина А.Н. был введен курс медицинской информатики, создан дисплейный класс, в 2003 г. – курс информационных технологий в социальной сфере. На основе стандартов качества лечения больных Афгат Набиуллович составил программу преподавания социальной медицины для студентов и врачей, а также совместно с сотрудниками кафедры была составлена новая типовая программа для студентов лечебного и педиатрического факультетов по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение».

А.Н. Галиуллиным было предложено провести Всероссийские научно-практические конференции на базе кафедры. Кроме того, им было издано 5 сборников научных трудов кафедры. Итогом плодотворной научной работы стало создание совета по защите кандидатских и докторских диссертаций по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение» при КГМУ.

Афгат Набиуллович Галиуллин внес весомый вклад в науку и развитие Казанского государственного медицинского университета. Он является автором более 500 печатных работ, в том числе 20 монографий и 111 методических пособий. При нём были защищены 50 докторских и кандидатских диссертаций, создана научная школа организаторов здравоохранения и общественного здоровья.

ИСТОРИЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В КУРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Угроватая М.С

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шепелева О.М.

Курский государственный медицинский университет

В 2024 году исполняется 20 лет с первого выпуска врачей медико-профилактического дела КГМУ (Курского государственного медицинского университета).

Факультет медико-профилактического дела в КГМУ был образован в 1998 году, на несколько лет раньше, чем в соседних регионах – Белгородской и Воронежской областях. Первый год специалисты медико-профилактического дела обучались в составе лечебного факультета, но в 1999 году отделились от него. Первым деканом факультета был кандидат медицинских наук, доцент Армен Роландович Авакян.

Для медико-профилактического факультета существует три базовые кафедры: общей гигиены, общественного здоровья и здравоохранения, инфекционных болезней и эпидемиологии. Кафедра общей гигиены была основана в 1937 года, она является самой старой из трех. Первым заведующим кафедрой стала доктор медицинских наук, профессор Анна Васильевна Рудченко, она возглавляла кафедру до 1965 года, а в 1944-1945 годах была директором КГМИ (Курского государственного медицинского института). На её судьбу выпала эвакуация института в военные годы в Алма-Аты и его восстановление после освобождения Курска. В 1939 году основана кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии, ею заведовал профессор Н.А. Барбицкий. В 1940 году была создана кафедра социальной гигиены и организации здравоохранения, которая сейчас называется кафедрой общественного здоровья и здравоохранения. Первым заведующим этой кафедры стал С.А. Манзон.

На протяжении многих лет целью факультета остается подготовка высококвалифицированных специалистов в области общей гигиены и эпидемиологии. За всё время по данной специальности было квалифицировано около 400 врачей.

НАУЧНЫЙ ВКЛАД И.А. МУХУТДИНОВА В ТЕОРИЮ И ПРАКТИКУ ЭПИДЕМИОЛОГИИ Иванова А.С.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Мухутдинов Ибрагим Ахметович родился в 1924 году в г. Чистополь Татарской АССР. В августе 1942 года был призван на фронт. Служил в 31 запасной стрелковой бригаде. Воевал механиком-водителем СУ-76 в составе 735-го самоходного артиллерийского полка 91-ой гвардейской стрелковой дивизии 3-го Белорусского фронта. В 1943 году был контужен. Был награжден медалями «За отвагу», «За победу над Германией» и Орденом Славы III-степени.

В 1948 году поступил в Казанский государственный медицинский институт. На кафедре эпидемиологии начинал работу ординатором. Под руководством профессора А. Э. Озола занимался изучением анализа заболеваемости дизентерией в Молотовском районе г. Казани. По его предложению были проведены мероприятия по очистке территорий, в результате чего заболеваемость снизилась. На втором году ординатуры работал над исследованием «Состояние противооспенного иммунитета и постановка оспопрививательного дела в районах ТАССР». После завершения обучения в ординатуре поступил в аспирантуру на кафедре эпидемиологии. В 1959 году завершил исследование, а в 1960 году успешно защитил кандидатскую диссертацию на закрытом совете.

Успешно закончив обучение, остался работать в институте. В 1960 году был принят на должность ассистента кафедры. В мае 1961 года получил ученую степень кандидата медицинских наук. С 1964 года работал заместителем декана санитарно-гигиенического факультета. В период работы в этой должности он проводил занятия, читал лекции и занимался методической работой на кафедре эпидемиологии. Когда не было занятий на кафедре, полностью посвящал себя деканату. При личной встрече со студентами всегда интересовался их учебной и бытовыми проблемами. В 1968 году был назначен на должность доцента кафедры эпидемиологии. На кафедре И.А. Мухутдинов читал лекции и проводил практические занятия по эпидемиологии на медико-профилактическом, лечебном, педиатрическом и стоматологическом факультетах. В 1968 году занял должность декана санитарно-гигиенического факультета и работал в этой должности до 1993 года. Будучи деканом, большое внимание обращал на прием первокурсников, лично сидел в приемной комиссии и беседовал с абитуриентами. Всегда старался максимально удовлетворить просьбам студентов, никогда не оставался в стороне и пытался их решить.

Мухутдинов И. А. 25 лет своей жизни посвятил работе санитарно-гигиенического факультета Казанского государственного медицинского института. За время своей работы он обучил тысячи врачей, выпустил множество выдающихся деятелей здравоохранения и профессионалов своего дела. И. А. Мухутдинов был душой кафедры эпидемиологии. Его научная работа была посвящена изучению противооспенного иммунитета населения Татарской АССР. Поэтому в эрадикации натуральной оспы в мире есть вклад и Ибрагима Ахметовича.

К 100-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (1924-2024 ГГ.)

Низами И.М., Сахабетдинова К.Н.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Муртазина Г.Х.
Казанский государственный медицинский университет**

В 1924 г. на медицинском факультете КГУ была сформирована кафедра инфекционных болезней – одна из старейших профильных кафедр в России. Организатором и руководителем кафедры был профессор Борис Александрович Вольтер.

В начале XX века в России бушевали эпидемии инфекционных заболеваний: тифов, холеры, оспы, скарлатины, малярии, туберкулеза, чумы и других. Сотрудники кафедры вели активную борьбу с инфекциями. Во время ВОВ (1941-1945) усилиями сотрудников кафедры и медицинской службы Татарии удалось предотвратить широкое распространение и возникновение вспышек многих инфекций.

В разные годы кафедрой руководили профессора: А.Е. Резник (с 1956), Д.Ш. Еналеева (с 1979), В.Х. Фазылов (с 1996), И.В. Николаева (с 2017 по настоящее время).

На кафедре работали известные ученые-врачи и опытные преподаватели, в том числе: Б.А. Вольтер, А.Е. Резник, Д.Ш. Еналеева, В.Х. Фазылов, В.Я. Давыдов и другие. Воспитанник кафедры А.С. Созинов работал проректором по учебной работе КГМУ, а с 2009 г. по настоящее время – ректор КГМУ.

Преподавательская деятельность на кафедре ведется на самом высоком методическом уровне, постоянно внедряются инновационные подходы к подготовке студентов, что отвечает современным требованиям педагогики вузов.

За 100 – летний период работы кафедры сотрудниками опубликованы более 1500 научных статей и 9 монографий по различным вопросам инфекционной патологии, получено 4 патента на изобретения. Защищено 58 кандидатских диссертаций, 6 докторских. Закончили аспирантуру 38 человек.

Основной базой кафедры инфекционных болезней в настоящее время является ГАУЗ «РКИБ» им. проф. А.Ф.Агафонова, которая является стационаром 3-го уровня, оказывающего высокотехнологичную медицинскую помощь пациентам с инфекционной патологией Республики Татарстан и др. регионов.

Сотрудники кафедры являются ведущими консультантами по инфекционным заболеваниям в РТ, членами комиссии Минздрава РТ по аттестации врачей инфекционистов, экспертами Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по инфекционным болезням.

В конце 40-х годов на кафедре основан и до сих пор активно развивается студенческий научный кружок. Студенты под руководством преподавателей кафедры проводят научные изыскания, выступают в межвузовских конкурсах и занимают призовые места.

На кафедре большое внимание уделяется последиplomному обучению. С 2016 г. по настоящее время разделом ПДО руководит профессор Кравченко И.Э. За вековую историю кафедры прошли клиническую ординатуры 159 врачей, интернатуру - более 40 выпускников.

В настоящее время многие выпускники кафедры, окончившие в разные годы интернатуру и клиническую ординатуру и получившие специальность врача-инфекциониста, продолжают трудиться во всех уголках нашей страны. Многие из них стали признанными учеными в области инфекционной патологии.

Сотрудники кафедры чтят и поддерживают старые добрые традиции своих учителей, развивают и совершенствуют все лучшее, что оставили им в наследие.

Список литературы:

1. Давыдов В.Я. Организация в г. Казани кафедр инфекционных болезней, их роль в подготовке кадров и развитии инфекционной службы Татарстана. – Казань: Казан. гос. мед. ун-т, 2004. – 120 с.

2. Фазылов В.Х. К 85-летию кафедры инфекционных болезней Казанского государственного медицинского университета (1924-2009 гг.) // Материалы юбилейной научно-практической конференции, посвященной 85-летию кафедры инфекционных

болезней Казанского государственного медицинского университета «Актуальные вопросы инфектологии». – Казань, 2010. – С. 9–13.

И.И. БЕЛЯЕВ – ВЫДАЮЩИЙСЯ ГИГИЕНИСТ, ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ ГОРЬКОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА (1953–1984)

Боева Ж.В., Пичугина Е.С.

Научные руководители – асс. Санникова О.А., к.м.н., доц. Олюшина Е.А.

Приволжский исследовательский медицинский университет

Аннотация. Данная работа посвящена трудам Игоря Ипполитовича Беляева, члена-корреспондента АМН СССР, внесшего огромный вклад в развитие отечественной гигиены. В статье описаны основные труды и заслуги И.И. Беляева.

Цель работы: Изучить труды И.И. Беляева и проанализировать вклад учёного в развитие санитарного дела и гигиенической науки в Нижегородском крае.

Введение: И.И. Беляев родился 7 (20) августа 1910 года в селе Муравьево Пестовского района Новгородской области, в семье земского врача. После окончания в 1933 году первого Московского медицинского института имени И.М. Сеченова, где его учителями были Н.А. Семашко, А.В. Мольков, А.Н. Сысин, П.А. Герцен и другие выдающиеся ученые и организаторы Советского здравоохранения, 18 лет работал главным санитарным врачом Канавинской районной СЭС и главным специалистом по водоснабжению в госсанинспекции города Горького. В дальнейшем его жизнь была тесно связана с Горьковским медицинским институтом имени С.М. Кирова, где он, начиная с 1948 года, проработал на кафедре общей гигиены более 35 лет. В 1950 году был избран доцентом кафедры после успешной защиты докторской диссертации. С 1953 года стал бессменным руководителем кафедры, которой заведовал свыше 30 лет.

Основная часть: Научно-исследовательская деятельность члена-корреспондента АМН СССР профессора И.И. Беляева была чрезвычайно многогранной. Основными направлениями его научно-исследовательской деятельности являются: санитарная охрана водоемов и гигиена центрального водоснабжения.

И. И. Беляев является автором 208 опубликованных научных работ, в том числе 7 монографий, 8 научных сборников. При его участии и руководстве был написан и издан ряд учебных пособий и методических рекомендаций.

Выводы: Игорь Ипполитович внёс неоценимый вклад в отечественную гигиену, был членом правления Всесоюзного и Всероссийского научных обществ гигиенистов, членом редакции совета журнала «Гигиена и санитария», редактором редакции отдела «Общая и коммунальная гигиена» 3-го издания Большой Медицинской Энциклопедии. Кроме того, он награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

И.И. Беляев глубоко изучил историю развития санитарного дела и гигиенической науки в Нижегородском крае, поэтому его память чтят с особым уважением. В течение многих лет был деканом санитарно-гигиенического, а затем педиатрического факультетов института, был опытным педагогом, воспитавшим многие поколения врачей и ученых гигиенистов.

ЯРКАЯ И ХАРИЗМАТИЧНАЯ ЛИЧНОСТЬ – АССИСТЕНТ КАФЕДРЫ МИКРОБИОЛОГИИ НАРИМАН САБИРОВИЧ ШАМСУТДИНОВ (К 95-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Сунгатова М.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Исаева Г.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

В этом году отмечается 95 лет со дня рождения ассистента кафедры микробиологии КГМИ, одного из руководителей СНК по микробиологии, опытного педагога, ценного научного работника, хорошего организатора и общественника Наримана Сабировича Шамсутдинова. Он родился 6 августа 1929 года в селе Илец, Илецкого района Чкаловской области в семье рабочего. В 1953 году, с отличием окончив санитарно-гигиенический факультет КГМИ, Н.С. Шамсутдинов становится ординатором кафедры микробиологии КГМИ, а с сентября 1956 года начинает работать ассистентом на той же кафедре.

За период пребывания на кафедре Нариман Сабирович показал себя добросовестным, энергичным и инициативным работником, заслуженно пользовавшимся уважением всех сотрудников кафедры и студентов. Он принимал активное участие в учебно-методической работе, способствуя усовершенствованию учебного процесса, помимо этого работал старшим агитатором среди населения, возглавлял работу студентов КГМИ на целине и выезжал с ними на сельскохозяйственные работы.

В 60-х годах на кафедре микробиологии продолжались исследования по проблеме дифтерии. Н.С. Шамсутдиновым была установлена ДНК-азная активность у коринебактерий дифтерии, разработан их метод определения и дана серологическая характеристика дифтерийных коринебактерий, циркулирующих в ТАССР. Им создана фосфатно-буферная среда с манифестатором для быстрого определения токсигенных свойств дифтерийных коринебактерий, и за это новаторское исследование было получено регистрационное удостоверение. 8 мая 1968 года Нариману Сабировичу была присуждена ученая степень кандидата наук.

В то время на кафедре микробиологии успешно развивалось научное студенческое общество, а микробиологический научный кружок пользовался популярностью, привлекая студентов хорошей организацией, интересными исследованиями, серьезным подходом преподавателей к студенческим работам. Одним из руководителей СНК являлся ассистент Нариман Сабирович.

В 70-80-е годы на кафедре велась активная работа по проведению микробиологических исследований смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) в рамках договора о научном сотрудничестве с КАМАЗом, руководителем студенческих работ которой был ассистент кафедры Н.С. Шамсутдинов. Работа «Исследование микрофлоры СОЖ и разработка ускоренного метода определения микрофлоры СОЖ» была удостоена первой премии на студенческой научной конференции. Всего под его руководством было выполнено 18 работ.

Помимо активной преподавательской и научной деятельности, Нариман Сабирович занимался большой работой в помощи органам здравоохранения: систематически проводил семинары и консультации по лабораторной диагностике дифтерии для врачей г. Казани, районов ТАССР и соседних автономных республик. Выезжал в районы ТАССР и Марийской ССР по ликвидации вспышек дифтерии, принимал активное участие на совещаниях, конференциях города и республики, участвовал в составлении инструкции по лабораторной диагностике дифтерии. С 1975 года исполнял функции консультанта по бактериологической диагностике холеры при лаборатории особо-опасных инфекций Республиканской СЭС, помимо этого прочитал более 30 лекций для населения на медицинские темы.

По воспоминаниям сотрудников кафедры и студентов, Нариман Сабирович был хорошим педагогом, очень требовательным и справедливым, душой болел за знания студентов, был яркой и незаурядной личностью и оставил большой след в нашей памяти.

МИЛОСЛАВСКИЙ В.В.: ВКЛАД В РАЗВИТИЕ КАЗАНСКОЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ

Мурадисинов М.И., Гайнатуллин И.Р., Шарафутдинов А.И.

Научные руководители – асс. Сабитова М.М.

Казанский государственный медицинский университет

В Казанском университете раньше, чем в других университетах России, была организована и замещена самостоятельная кафедра гигиены [1]. Научные работы казанских гигиенистов отличались высоким уровнем и актуальностью. Большой вклад в дело преподавания гигиены и в гигиеническую науку университета внес профессор, доктор медицинских наук Валериан Владимирович Милославский.

Милославский В.В. родился 19 января 1880 года в городе Зубцов Тверской губернии. В 1910 году, переведясь из Еланинского клинического института усовершенствования врачей, назначен сверхштатным лаборантом кафедры гигиены Казанского университета. В университете Валериан Владимирович становится учеником Г.В. Хлопина, проводит исследования по вопросам водоснабжения. В 1911 году В.В. Милославский осуществляет проверку методики определения органических веществ в сточных водах, предложенной Бушем. В результате появляется его статья «К вопросу о весовом методе определения азотистой кислоты в сточной воде» (1912 г.), подтверждающая целесообразность метода. В.В. Милославский продолжает исследования и в 1920 году представляет медицинскому факультету работу «Исследование р. Казанки. Материалы о загрязнении рек», признанную 6/х-1921 года «трудом высокой квалификации».

В 1920 году Милославский В.В. защищает диссертацию на тему «Загрязнение реки Казанки», в начале 1923 года избирается профессором кафедры гигиены, до 1928 года по совместительству возглавляет кафедру социальной гигиены. Известные гигиенисты (Л.И. Лось, С.С. Шульпин) под его руководством первыми в Союзе разрабатывают проблему участия микроэлементов в этиологии и патогенезе эндемического зоба, а также выполняют работы о потерях ультрафиолетовой радиации солнца и небосвода в г. Казани (Т.Н. Москвина), о подземных водах г. Зеленодольска (Н.И. Петухов), о нормах микроклимата операционных блоков и о мерах обезвреживания воздуха в них (Т.А. Шакиров). Изучается роль меди (Е.М. Волкова), цинка (А.С. Канунникова), мышьяка (Е.Т. Земляничная), марганца (В.П. Камчатнов), кобальта (А.М. Хакимова), молибдена (Н.М. Уразаев), хрома (А.Т. Гончаров), йода (Г.М. Гильманова), брома (Р.Ш. Тагирова), витамина С (А.Н. Юнусова), тиамин (Н.Н. Пушкина), рибофлавин (Е.П. Ганина), витамина В₁₂ (А. П. Селиванов).

Почти весь послеоктябрьский период (1922-1961 гг.) связан с деятельностью профессора Валериана Владимировича Милославского, создавшего свою гигиеническую школу. Научные интересы этого выдающегося советского гигиениста были необычайно широкими и охватывали все области современной гигиены. Больше всего работ В.В. Милославского связано с вопросами водоснабжения, научной организации труда и с проблемой эндемического зоба. Его работы и исследования его учеников послужили научным обоснованием к проектированию водопроводов в Казани и Татарии.

Список литературы:

1. Альбицкий В.Ю. Роль казанских ученых в развитии отечественной гигиены / В.Ю. Альбицкий, А.Б. Галлямов, М.М. Гимадеев // Казанский медик. 1999. Т. 80. № 1. – С. 73–75.

ФЕЛИКС ГОТШЛИХ – ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ ХОЛЕРЫ ЭЛЬ-ТОР

Михайлова С.А

Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н. М

Казанский государственный медицинский университет

Холера, в своей сущности опасное и эпидемическое заболевание, стало глобальным бедствием уже к середине XIX века, превысив по масштабам даже чуму и унеся множество человеческих жизней.

Ат-Тур, центр провинции Южный Синай в Арабской Республике Египет, расположенный на юге Синайского полуострова, является историческим пунктом

прохождения мусульманских паломников в Мекку и обратно. В конце XIX века правительство Османской империи решило открыть медицинские карантинные пункты для предотвращения распространения инфекции в пяти населенных пунктах побережья, включая Ат-Тур.

Немецкий бактериолог Феликс Готшлих, во время своих исследований на Ближнем Востоке в 1905 году, намеревался изучить местные условия и представить новую информацию мировому научному сообществу. В ходе своих исследований он обнаружил микроорганизм, по своим свойствам напоминающий холерный вибрион, который был выделен из кишечника паломников, заболевших и скончавшихся на станции Ат-Тур на Синайском полуострове во время своего пути в Мекку. Так он и получил свое название Эль-Тор. Феликс Готшлих ошибочно посчитал его безвредным, так как он имел гемолитические свойства. Феликс Готшлих получил широкое признание в научных кругах и благодаря своей работе смог дать импульс дальнейшим исследованиям в области микробиологии и медицины. В 1962 году ВОЗ официально признала эту инфекцию холерой, назвав ее «холерой эль-тор». Интересно отметить, что вибрионы эль-тор способны не только долгое время сохраняться в водоемах и в организмах живущих в них гидробионтов, но и успешно размножаться в водах, содержащих органические вещества, включая загрязненные сточными водами стоячие или медленно текущие водоемы. Неудивительно, что вибрион эль-тор в наше время стал доминирующим биотипом, вытеснив "классический" биотип в основном очаге распространения – в Индии.

Холера, известная с древних времен, до сих пор является серьезной эпидемиологической угрозой, требующей постоянной бдительности санитарных служб и, прежде всего, стран, имеющих тесные связи с эндемичными регионами, где полностью избавиться от холеры с помощью современных методов не удастся. И поскольку сегодня очаги эндемичности холеры расположены не только в Индии, но и в ряде регионов за ее пределами, борьба с холерой как эпидемиологической проблемой все еще остается актуальной.

**МИЛОСЛАВСКИЙ В.В.: ВКЛАД В РАЗВИТИЕ
КАЗАНСКОЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ
Мурадисинов М.И., Гайнатуллин И.Р., Шарафутдинов А.И.
Научный руководитель – асс. Сабитова М.М.
Казанский государственный медицинский университет**

В Казанском университете раньше, чем в других университетах России, была организована самостоятельная кафедра гигиены [1]. Регулярное преподавание гигиены как самостоятельной дисциплины началось во втором семестре 1864–1865 академического года на медицинском факультете Императорского Казанского университета [2]. Большой вклад в дело преподавания гигиены и в гигиеническую науку университета внес профессор, доктор медицинских наук Валериан Владимирович Милославский [3].

В. В. Милославский родился 19 января 1880 года в городе Зубцов Тверской губернии в семье служащих, учился в Тверской духовной семинарии, окончил медицинский факультет Томского университета, работал врачом Нижнеудиской участковой больницы Сибирской железной дороги, в селе Кагальник Донской области. В 1910 году он был назначен сверхштатным лаборантом кафедры гигиены Казанского университета, стал учеником Г.В. Хлопина.

В начале научной деятельности исследования Валериана Владимировича были посвящены в основном проблемам коммунальной гигиены и гигиены труда. По первой проблеме изучались санитарное состояние водоисточников общественного пользования и почвы Казани, некоторых районов ТАССР и источники их загрязнения. Данные этих исследований послужили материалом для проектирования водопровода и канализации

города. В 1920 году Милославский В.В. защитил диссертацию на тему «Загрязнение речки Казанки». Исследования в области гигиены труда были посвящены изучению санитарного состояния и условий труда на заводах и фабриках Казани, в некоторых районных центрах.

В.В. Милославский организовал в 1923 г. кафедру социальной гигиены Казанского университета, которой впоследствии руководили известные ученые профессора М.М. Гран, Ф.Г. Мухамедьяров, Т.Д. Эпштейн, М.Х. Вахитов, А.Н. Галиуллин. С 1924 по 1961 г. он возглавлял кафедру общей гигиены и заложил основы дифференциации гигиенических кафедр. Его ученики возглавляли кафедры коммунальной гигиены (проф. С.С. Шулпинов, доц. Ш.Х. Жданов, доц. Н.И. Петухов, проф. М.М. Гимадеев), гигиены питания (доц. А.Н. Юнусова), детей и подростков (проф. А.М. Хакимова, доц. А.И. Смирнов).

Известные гигиенисты (Л.И. Лось, С.С. Шулпинов) под его руководством первыми в Союзе разработали проблему участия микроэлементов в этиологии и патогенезе эндемического зоба, а также выполнили работы о потерях ультрафиолетовой радиации солнца и небосвода в г. Казани (Т.Н. Москвина), о подземных водах г. Зеленодольска (Н.И. Петухов), о нормах микроклимата операционных блоков и о мерах обезвреживания воздуха в них (Т.А. Шакиров). Его учениками изучалась роль меди (Е.М. Волкова), цинка (А.С. Канунникова), мышьяка (Е.Т. Земляницкая), марганца (В.П. Камчатнов), кобальта (А.М. Хакимова), молибдена (Н.М. Уразаев), хрома (А.Т. Гончаров), йода (Г.М. Гильманова), брома (Р.Ш. Тагирова), витамина С (А.Н. Юнусова), тиамина (Н.Н.Пушкина), рибофлавина (Е.П. Ганина), витамина В12 (А. П. Селиванов).

Под руководством Милославского В.В. было написано более 200 научных работ. Он подготовил 2 докторов и 16 кандидатов медицинских наук.

В течение многих лет В.В. Милославский вел большую общественную работу: с 1939 по 1959 гг. избирался депутатом Казанского городского Совета депутатов трудящихся 1, 4, 5, 6, 7 созывов, неоднократно выступал с докладами по санитарным вопросам и был постоянным членом редакционной коллегии «Казанского медицинского журнала». В 1947 году Валериан Владимирович получил почетное звание «Заслуженный деятель науки РСФСР», был награжден орденом Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени и медалями союза ССР.

Почти весь послеоктябрьский период (1922-1961 гг.) связан с деятельностью профессора В.В. Милославского, создавшего свою гигиеническую школу. Научные интересы этого выдающегося советского гигиениста были необычайно широкими и охватывали целый ряд разделов гигиены: эндемический зоб, вопросы гигиены труда, гигиены питания, краевая патология и прочие вопросы гигиены. Сегодня мы чтим память заслуженного деятеля науки, удивительного человека – профессора Валериана Владимировича Милославского и его вклад в развитие профилактической медицины и Казанской гигиенической школы.

Список литературы:

1. К Истории возникновения кафедры гигиены в Казани // Казанский ГМУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kazangmu.ru> (дата обращения: 23.02.2024).
2. Шулаев А.В., Иванов А.Ю., Иванова Р.Г., Шикалева А.А. Становление гигиены и институционализация её преподавания как самостоятельной дисциплины высшей медицинской школы в России // Казанский медицинский журнал. 2021. Т. 102. №4. – С. 570–580.
3. Альбицкий В.Ю. Роль казанских ученых в развитии отечественной гигиены / В.Ю. Альбицкий, А.Б. Галлямов, М.М. Гимадеев // Казанский медик. 1999. Т. 80. № 1. – С. 73–75.

98-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ПИТАНИЯ, ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУПП ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Арутюнян В.П., Фастова А.А., Панченко В.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шестопалова Е.Л.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Группа здоровья – условный термин, используемый для ориентировочной оценки здоровья человека, в первую очередь – у детей. Для того чтобы ребенка отнести к той или иной группе здоровья, врач-педиатр проводит комплексную оценку состояния ребенка и, по результатам профилактического осмотра и сбора анализов, ставит группу здоровья.

На данный момент процесс постановки групп здоровья занимает много времени, которое можно сократить, если быстро распределить по группам большую часть пациентов, а затем более подробно работать с оставшимися. В качестве такого метода для врача-педиатра нами предлагается метод тестирования, который поможет педиатру получить представление о большинстве компонентов для определения группы здоровья.

В данном исследовании на практике будет проверена эффективность предложенного метода, кроме того дополнительно будет получена информация об осведомленности среди подростков об их группах здоровья.

Цель работы. Создание значимого теста для определения групп здоровья у детей старшего возраста.

Материалы и методы. Анализ научных статей о группах здоровья, об определении групп здоровья у детей. Данные анализа анкетирования.

Результаты и обсуждения.

В ходе исследования было опрошено 200 школьников 9-11 классов из 27 школ. Подросткам было представлено 33 вопроса, которые раскрывали следующие критерии для оценки группы здоровья: данные онтогенеза (генеалогический, биологический и социальный компоненты), данные их физического развития (рост, вес, пульс, АД, ЧДД и т.д.), психоэмоциональное состояние, резистентность к инфекционным заболеваниям, а также наличие хронических заболеваний. При анализе тестирования показало следующие результаты: Основные участники опроса – учащиеся 9 (34,7%), 10 (38,7%) и 11 (18,7%) классов. На вопрос о группе здоровья, опрашиваемые чаще всего, называли группы для занятий физической культурой. Возраст опрашиваемых 15 (26,7%), 16 (36%), 17 (29,3%) лет. В основном в опросе принимали участие девушки (77,3%). Кроме того, среди учащихся 29,3% отмечают, что у них есть хроническое заболевание. На основании этих и других ответов, которые еще не были указаны в статье, удалось получить общую статистику выборки. По итогу анализа было выяснено, что 29,3% участников относятся к III-V группе здоровья, 67,2% ко II, 3,5% к I.

Заключение. На основании полученных результатов тестирования был сделан вывод о достаточной эффективности опросника для оценки больших группы исследуемых. При более детальном анализе врачу педиатру из всей выборки нужно будет исследовать только детей, предположительно относящихся к III-V группа, для более точной постановки результата, что сокращает количество исследуемых более, чем в 2 раза. Также во время тестирования было выявлено резкое падение процента учащихся, относящихся к I группе здоровья по сравнению с новорожденными, где процент колеблется от 15 до 20% (против 3,5% полученных по результатам теста). Связано такое резкое снижение с несколькими основными причинами, часть из которых (вредные привычки родителей и наличие наследственных заболеваний)

упомянуты в тесте и в данной статье, кроме этого к основным причинам относятся: проблема курения среди учащихся школ, стрессовые ситуации, связанные с проблемами в семье, с учителями и в коллективе, а также экологические проблемы Волгоградской области и связанные с ними эндемические заболевания.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМА ДНЯ ДОШКОЛЬНИКОВ НА ПРИМЕРЕ СТАРШЕЙ – ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ ДЕТСКОГО САДА ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОГО РАЙОНА

Ахметзянова Г.Ф.

Научный руководитель – асс. Сибгатуллин И.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Дошкольный возраст является периодом активного физического и интеллектуального развития детей. В этот период происходит становление суточной периодичности в деятельности органов и систем. И от того, насколько правильно организован режим дня дошкольника, зависят состояние его здоровья, его физическое развитие и работоспособность.

Цель исследования: дать гигиеническую оценку режима дня детей дошкольного возраста, посещающих старшую – подготовительную группу детского сада Зеленодольского района.

Материалы и методы: Оценка режима дня детей дошкольного возраста, посещающих старшую - подготовительную группу детского сада Зеленодольского района (36 детей) была проведена путем анализа установленного режима дня в старшей подготовительной группе, рассчитанного на 12-часовое пребывание детей в ДОО, и анкетного опроса родителей. Полученные результаты сравнивались с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» и СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Результаты: Общая продолжительность дневного сна в ДОО составляет 2 часа, что не соответствует установленному нормативу – не менее 2,5 часов. По результатам анкетного опроса выявлена недостаточность ночного сна у 94,4% детей, при этом 41,6% опрошенных отмечают, что дети встают по утрам неохотно, в выходные дни дневной сон присутствует в режиме дня у 36,1% детей и составляет 1-2 часа. Продолжительность прогулок в ДОО соответствует установленным нормативам, у большинства детей (80,56%) отмечается недостаточность пребывания на открытом воздухе в выходные дни. Продолжительность занятий в ДОО соответствует установленным: 25 мин – для детей от 5 до 6 лет и 30 мин – для детей от 6 до 7 лет, перерывы между занятиями составляют 10 мин. Продолжительность дневной суммарной образовательной нагрузки для детей от 5 до 6 лет не соответствует установленным нормативам, согласно которым она должна составлять 50 мин или 75 мин при организации 1 занятия после дневного сна, в ДОО все 3 занятия проводятся до дневного сна. Самостоятельная деятельность детей (игры, подготовка к занятиям, личная гигиена и др.) занимает в режиме дня 3-4 ч. Количество обязательных приемов пищи соответствует установленным нормативам, время приема пищи для завтрака и второго завтрака не соответствует СанПиН 2.3/2.4.3590-20, 27,7% опрошенных отмечают, что дети не придерживаются режима питания, соответствующего режиму дошкольного учреждения в выходные дни. Согласно СП 2.4.3648-20 в режиме дня ДОО установлено проведение утренней гимнастики (10 мин) и закаливающих процедур. Только 2,7% опрошенных

регулярно выполняют с ребенком утреннюю гимнастику дома, 75% – выполняют иногда. Закаливающие процедуры дома проводят регулярно 5,5% опрошенных, иногда – 58,3%.

Выводы: Таким образом, режим дня, установленный в ДОО, не полностью соответствует гигиеническим требованиям и требует коррекции в отношении продолжительности дневного сна и продолжительности дневной суммарной образовательной нагрузки для детей от 5 до 6 лет. Также следует провести работу по повышению информированности и компетентности родителей в вопросах соблюдения рационального режима дня детей, что будет способствовать их гармоничному росту и развитию.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Безденежных Д.О.

Научный руководитель – асс. Сибгатуллин И.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность стресса связана с психологическим, эмоциональным состоянием, которое переживает человек во время стрессовых ситуаций. Психологические переживания во время стресса представляют собой целый спектр эмоций и чувств. На сегодняшний день каждый подросток сталкивается со стрессом и все чаще становится ему подвержен. Стресс, который переживает подросток, может отрицательно повлиять на его физическое и психоэмоциональное состояние.

Целью работы является оценка стресса, влияющая на психоэмоциональное состояние школьников старшего подросткового возраста.

Задачи:

1. Оценить уровень стресса у школьников старшего подросткового возраста.
2. Оценить эмоциональное состояние у школьников старшего подросткового возраста.
3. Определить влияние стресса на психоэмоциональное состояние.

Метод исследования. Выраженность стресса среди обследуемых определяли по тесту «Стресс-тест», психического состояния определяли по тесту «Самооценка психических состояний» (Г.Ю. Айзенка), эмоциональное состояние определяли по тесту «Эмоциональная направленность» (Б. И. Додонов). Анкетирование проводилось среди подростков 14–17 лет.

Результаты исследования. Среди подростков в возрастной группе 14–15 лет низкий уровень стресса, среди подростков в возрастной группе 16–17 лет средний уровень стресса. По результатам исследования психического состояния среди школьников возрастной группы 14–15 лет средний балл по шкалам «ригидность», «тревожность», «фрустрация» «агрессивность» находятся в пределах низкого уровня, среди школьников возрастной группы 16–17 лет средний балл по шкалам «фрустрация», «тревожность» находятся в пределах среднего уровня, «ригидность», «агрессивность» находится в пределах низкого уровня.

Вывод. Таким образом, стресс у подростков – это сложное явление, которое может оказывать влияние на эмоциональное и психическое состояние по результатам исследования можно увидеть, что уровень стресса и психического состояния у возрастной группы 16–17 лет находится на среднем уровне, у возрастной группы 14–15 лет уровень стресса и психическое состояние находится на низком уровне. Данные показали, что психоэмоциональное состояние обусловлено воздействием стрессовой ситуации и выражается в проявлении симптомов тревожности и раздражения.

ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Гарипова А.М.

Научные руководители – к.м.н. Карпова М.В., ст. преп. Абляева А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Здоровое питание имеет колоссальное значение в обеспечении гармоничного роста и развития детей, определяет их физическую и умственную работоспособность, формирует пищевые стереотипы поведения на перспективу. Нарушения питания у детской группы населения являются одной из причин высокой частоты заболеваний желудочно-кишечного тракта, занимающих первое место (10-12%) в структуре заболеваемости у школьников, а также в возникновении анемии и болезней обмена веществ, распространенность которых значительно увеличилась за последние годы (у 10-15% детей школьного возраста). В данном исследовании большое внимание уделялось изучению экзогенных факторов риска избыточной массы тела и ожирения у детей. Детально изучались вопросы школьного и внешкольного питания детей: структура и режим питания, пищевые привычки и пищевое поведение школьников, продукты и блюда, которым отдается предпочтение детьми, частота потребления продуктов, источники витаминов и микронутриентов, а также продуктов – источников повышенного поступления в организм соли и сахара, насыщенных жирных кислот.

Цель исследования. Изучение питания детей, установление факторов риска и разработка мер профилактики по их коррекции.

Для достижения цели решались задачи, направленные на:

1. Изучение вопросов организации питания детей в общеобразовательных организациях.

2. Оценку фактического питания дома и в школе, сложившихся пищевых привычек и стереотипов поведения у детей, их двигательной активности.

3. Индикацию факторов риска избыточной массы тела и ожирения у детей.

Объект исследования. Дети школьного возраста, школьное и внешкольное питание.

Материалы исследования представлены в форме текстовой части, таблиц и рисунков.

В ходе работы были изучены вопросы организации и содержания школьного и внешкольного питания обучающихся, пищевого поведения и пищевых привычек школьников, особенностей режима дня и уровня двигательной активности, распространенности избыточной массы тела и ожирения школьников и их родителей, хронических заболеваний и иных нарушений здоровья детей, школьного и внешкольного питания.

На основании данных опросов детей о частоте потребления основных продуктов выявлены значительные нарушения в структуре питания школьников: вне образовательной организации отмечается снижение потребления продуктов животного происхождения (мяса, молока, рыбы), овощей и фруктов при одновременном увеличении потребления хлеба, круп и макаронных изделий. Наряду с этим отмечается высокая частота потребления продуктов с добавлением сахара. Установлено, что большая часть детей не принимает витаминно-минеральные комплексы.

Заключение. Организация работы с детьми и их родителями по популяризации знаний о здоровом пищевом поведении, здоровом питании, на фоне регистрируемой заболеваемости детей, а также задач, поставленных национальным проектом «Демография» и законодательными актами Российской Федерации, направленными на обеспечение принципов здорового питания и профилактику нарушений здоровья, обусловленных алиментарным фактором, приобретают особую актуальность.

Список литературы:

1. Межведомственное взаимодействие Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан при реализации поручения по обеспечению учеников 1-4-х классов бесплатным горячим питанием / М.А. Патяшина, Л.Г. Авдоница, Г.Б. Фомичева, М.В. Карпова, Л.Р. Гимадиева // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. 2022. Т. 30. № 2. – С. 47–55.

2. Мартинчик А.Н., Кешабянц Э.Э. Анализ факторов риска алиментарно-зависимых заболеваний у детей 3-19 лет // Вопросы питания. 2018. Т. 87. № S5. – С. 142–143.

3. Кучма В.Р. 2018-2017 годы – Десятилетие детства в России: цели, задачи и ожидаемые результаты в сфере здоровьесбережения обучающихся // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2017. № 3. – С. 4–14.

ВЫБОР КАЧЕСТВЕННОЙ И БЕЗОПАСНОЙ РЫБЫ

Гатауллина С.Х.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Бадамшина Г.Г.

Казанский государственный медицинский университет

«Хочешь накормить человека один раз – дай ему рыбу. Хочешь накормить его на всю жизнь – научи его рыбачить» Конфуций

Введение.

Рыба-это безусловный лидер по содержанию в ней полезных жиров, омега-3 и витаминов группы А и D. В рыбе отличный белково-жировой состав, в этом ей нет конкурентов. Рыбные блюда актуальны для сбалансированного питания и имеют невероятно питательные свойства для организма человека. Перед тем, как на полках магазина определиться с выбором рыбы, нужно грамотно и тщательно подойти к этому вопросу.

Цель исследования: оценить качество и безопасность рыбы определенных торговых марок.

Задачи: оценить характеристику проб рыбы по микробиологическим и химическим показателям; выявить наиболее безопасные и качественные продукты.

Материалы и методы:

Изучено 10 проб слабосоленой рыбы, имеющих в продаже в гипермаркетах «Лента», «Ашан» и в супермаркетах «Пятерочка», «Магнит».

Оценка соответствия требованиям ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции», ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» была проведена по данным результатов лабораторных исследований, представленных на сайте «Роскачество». Выбрана продукция под торговыми марками «Русское море» семга слабосоленая, «Русское море» форель слабосоленая, «Санта Бремор» семга слабосоленая, «Мореслав» семга слабосоленая, «Каждый день» кижуч слабосоленый, «Фишерель» форель слабосоленая, «Капитан Норд» семга слабосоленая, «Морской сезон» горбуша слабосоленая, «Plesk» кета слабосоленая, «Лазурный берег» семга слабосоленая.

Результаты исследования:

Установлено, что 40% проб соответствовали требованиям технических регламентов. Продукты торговых марок «Русское море» семга слабосоленая, «Русское море» форель слабосоленая, «Санта Бремор» семга слабосоленая «Мореслав» можно назвать качественными и безопасными по санитарно-химическим и микробиологическим показателям. Рыба оказалась свежей, фактическая масса нетто соответствовала заявленной, виды рыбы соответствовали заявленному виду в маркировке.

По данным изучения протоколов лабораторных испытаний, представленных на сайте «Роскачество», 60% проб не соответствовали нормативам по следующим критериям: производитель использовал другой вид рыбы; было выявлено повышенное содержание консервантов; определено сравнительно много соли; обнаружена повышенная микробиологическая обсемененность; фактическая масса нетто незначительно, но отличалась от заявленной.

Заключение.

По результатам исследования 4 пробы слабосоленой рыбы полностью соответствовали требованиям Технических регламентов. Наиболее безопасными и качественными были

признаны продукты под торговыми марками «Русское море», «Санта Бремор», «Мореслав». Остальные 6 проб не соответствовали требованиям по отдельным санитарно-химическим и микробиологическим показателям.

ПРОФИЛАКТИКА ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК ПОДРОСТКОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Горшков Д.С.

**Научный руководитель – асс. Габидинова Г.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. В жизни человека период с 14 до 17 лет имеет основополагающее значение, так как именно в этом промежутке происходит важнейшая стадия становления человека с физиологической и социальной точки зрения. Податливый детский ум максимально впитывает информацию, анализирует и на основе этого формирует будущую личность. Но помимо становления характера, взглядов и мнений, также формируются привычки, стиль и образ жизни, дети начинают самостоятельно принимать решения, не опираясь на родителей, поэтому актуально проводить профилактические мероприятия по борьбе с вредными привычками для этой группы населения. Ведь именно в этом возрасте подростки зачастую получают свой первый опыт в употреблении табака, алкоголя и иногда наркотиков. Употребление психоактивных веществ может привести к ряду серьезных негативных последствий для здоровья, включая нарушения кровообращения, язвенную болезнь, заболевания легких, нарушения со стороны печени и мозга, онкологические заболевания и психоэмоциональные расстройства.

Целью исследования является анализ текущего состояния существующих мер по профилактике вредных привычек у подростков старшей возрастной группы в России.

Материалы и методы. Анализ научных публикаций из баз данных PUBMED/MEDLINE и ELIBRARY, КиберЛенинка. Поиск проводился по ключевым словам: подростки, вредные привычки, здоровье, профилактика.

Результаты: Профилактика вредных привычек происходит через законодательную базу, путем запрета в средствах массовой информации рекламы табачной и алкогольной продукции. Созданы и реализуются ряд программ по развитию здравоохранения. Особенно актуальной является работа напрямую с подростками и их родителями, поэтому проводятся профилактические и ознакомительные беседы в школах, медицинских учреждениях.

Вывод. Для борьбы с вредными привычками в подростковом возрасте необходимо выявлять своевременно группы риска среди подрастающего поколения, сформировать профилактические мероприятия в тесном взаимодействии родителей, психологов и учителей.

ПОНИМАНИЕ «ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ» ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ

Загирева З.В.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Андреичева Е.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Нутрициология – это наука о питании. Питание является одним из важных факторов здоровья человека, обеспечивая адекватный рост и развитие в детском возрасте, высокую работоспособность взрослого населения и активное долголетие пожилых и старых людей.

Традиционно считается, что старшие поколения склонны к более консервативному мышлению в питании. Младшие же поколения более открыты к новым подходам к потреблению пищи. Мы решили выяснить, насколько это убеждение справедливо

Цель. Выяснить, влияет ли возраст человека на его пищевые привычки и понимание здорового питания

Материалы и методы. Исследование проводилось среди 118 человек. Выборочная совокупность была стратифицирована по поколениям: поколение Z – «зумеры» (18-25 лет – 37%), поколение Y – «миллениалы» (26-40 лет - 32%), поколение X – «бумеры» (41-60 лет – 31%).

Сбор данных опроса проводился на платформе Google Forms.

Обработку данных осуществляли с помощью методов вариационной статистики, использовалось программное Microsoft Office Excel 2019.

Результаты. Определены следующие закономерности:

"Бумеры" в 3 раза чаще обращают внимание на содержание пальмового масла и соотношение калорий/белков/жиров/углеводов в продуктах питания, при этом потребляют значительно меньше питьевой воды и зеленых овощей и больше соли. Они более категоричны в отношении ГМО (генномодифицированных) продуктов и чаще склонны верить мифам в отношении питания.

«Миллениалы» больше всего интересуются вопросами нутрициологии, чаще включают в рацион полезные овощи. При этом склонны к чрезмерному потреблению сладкого и чаще страдают от заболеваний ЖКТ.

По показателям статистики, чем младше поколение, тем более оно склонно к возникновению аллергических реакций на пищевые продукты, поэтому «зумеры» занимают первое место по количеству людей с непереносимостью лактозы, глютена и других продуктов.

Современная тенденция к употреблению БАДов прослеживается во всех поколениях, однако, чем старше возрастная группа, тем чаще в ней потребляют БАДы, но в то же время, менее осознанно подходят к их потреблению.

Вывод. Исходя из анализа данных опроса среди трех возрастных групп населения, убеждение о консерватизме старшего поколения вполне справедливо в отношении поколения X, однако между поколениями Y и Z большой разницы в пищевых привычках и пониманием здорового питания не наблюдается.

Список литературы:

1. Диетология: руководство/ Под ред. А.Ю. Барановского. – СПб.: Питер, 2008. – 960 с.
2. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни: Учеб. пособие. – М.: ФЛИНТА; 2009. – 559 с.

АНАЛИЗ ГИГИЕНЫ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА 1-3 КУРСОВ

Каграманова М.Э., Сушилина Н.А.

Научный руководитель – д.соц.н., проф. Ковалева М.Д.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Сбалансированное питание является основным фактором поддержания здоровья студентов – самой активной части общества. Однако, изменение образа жизни, связанное с поступлением в университет и усложнением программы высшего образования на последующих курсах, оставляет значительный след на культуре питания обучающихся и их здоровье. Нарушения в организации приёмов пищи могут привести к возникновению и прогрессированию заболеваний желудочно-кишечного тракта, сердечно сосудистой, эндокринной, нервной и других систем.

Цель. Произвести гигиеническую оценку питания студентов, обучающихся в высших образовательных учреждениях Волгограда. Сравнить особенности питания и факторы,

влияющие на здоровье у представителей различных вузов. Оценить риск развития алиментарно-зависимых заболеваний.

Материалы и методы. В ходе исследования было проведено анкетирование среди студентов 5 волгоградских университетов (1-3 курс): ВолгГМУ (n = 58), ВолгГУ (n = 41), ВГСПУ (n = 99), ВолгГТУ (n = 85), РАНХиГС (n = 60). Подготовлена авторская анкета, включающая 31 вопроса, Анкетирование прошли 343 студента.

Результаты и обсуждения. Результаты анкетирования показали следующее:

1. Рацион студентов младших курсов, обучающихся в высших государственных образовательных учреждениях Волгограда является не рациональным.

2. Следствием этого является наличие алиментарно-зависимых заболеваний и ухудшение самочувствия в большей степени в виде гастритов (61,5 – 100% (n = 343)), проблем со сном (62.1 – 82.8% (n = 343)), апатии (58.8 – 82.8% (n = 343)) и невротические состояния (50.6 – 74.7% (n = 343)).

3. Наиболее правильное представление о сбалансированном питании имеют студенты РАНХиГС (93.3% (n = 60)) и ВолгГМУ (91.4% (n = 58)).

4. Чаше всего завтракают ежедневно (71.7%) и следуют принципам сбалансированного питания (51.7%) студенты РАНХиГС (n = 60).

5. Наименьшая кратность приемов пищи встречается у студентов ВолгГМУ (34.5% (n = 58)) и ВолгГУ (36.6% (n = 41)).

6. Мясные продукты чаще всего потребляют студенты ВолгГУ (51.2% (n = 41)) и ВолгГТУ (49.4% (n = 85)).

7. Молоко и молочные продукты чаще всего в рационе встречаются у студентов ВолгГТУ (37.6% (n = 85)).

8. Фрукты и овощи ежедневно потребляют студенты РАНХиГС (50% (n = 60)).

9. Большинство студентов (15.5%), не употребляющих фастфуд являются представителями ВолгГМУ (n = 58).

10. Симптомы акне равномерно встречаются у представителей ВолгГМУ (n = 58), ВГСПУ (n = 99) и РАНХиГС (n = 60) (45%).

Вывод. На основании полученных данных студентам рекомендуется отрегулировать режим питания: увеличить кратность приёмов пищи минимум до трёх раз в день, а также оптимизировать качественный и количественный состав рациона: мясных, молочных продуктов, питаться в столовой университета или брать с собой перекус. Необходимы дальнейшие исследования для выяснения причин нерационального питания студентов высших учебных заведений города Волгограда.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ВИТАМИНОВ В СОВРЕМЕННЫХ СЕМЬЯХ ВОЛГОГРАДА

Кострюкова А.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Молодцова И.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Актуальность: Сохранение здоровья детей – главная задача родителей. Каждая семья заботится об этом по-разному, в зависимости от знаний, опыта прошлых поколений и других факторов. Поэтому в разгар сезонных заболеваний Россияне не редко прибегают к использованию уже проверенных средств – витаминов.

Цель: выявить предпочтения при выборе витаминов среди родителей поколения Y.

Материалы и методы: теоретические, эмпирические, анкетирование посредством Google формы, санитарно-гигиеническое описание, математический анализ.

Результаты:

По данным анализируемой литературы: витамины – это низкомолекулярные органические соединения, необходимые для реализации различных метаболических процессов в организме. Незаменимые витамины не синтезируются в организме, из-за чего остро встает вопрос о восполнении необходимой концентрации в растущем организме. 53,1% семей респондентов Волгограда считают необходимым дополнять рацион питания ребенка, а 46,9% – нет.

62% респондентов уверены, что домашний рацион ребенка полностью удовлетворяет потребности растущего организма, 38% считают, что домашняя еда не в силах удовлетворить всех потребностей, поэтому необходимо дополнять рацион извне.

Исходя из возрастной классификации всемирной организации здравоохранения: молодым можно назвать человека от 18 до 44 лет. В исследовании приняли участие мужчины (14%) и женщины (86%) четырех возрастных категорий: 18-25 лет (30,6%), 25-35 лет (18,4%), 35-45 лет (46,9%), и 45-55 лет и старше (4,1%).

69,4% родителей считают важным применение витаминов для здоровья подрастающего поколения, остальные 30,6% считают, что можно воздержаться от применения. При этом 16% респондентов верят, что данные препараты укрепляют здоровье и 84% знают о потенциальном вреде витаминов.

Основным поводом применения витаминов 55,3% респондентов находят личное желание родителя помочь ребенку не болеть, 29,8% принимают в связи с рекомендацией врача, и лишь 14,9% употребляют препараты по результатам анализов.

У 52% респондентов дети болеют 1-2 раза в год, 8% не болеют. Следует отметить, что 32% болеют с периодичностью 1 раз в 2-3 месяца, а 8% имеют частые простуды.

В качестве фармакологического маркетинга в общем доступе продаются витамины и витаминные комплексы в виде различных геометрических фигур и персонажей. Такие формы выпуска готова приобрести большая часть родителей – 83,7% для маленького ребенка 3-7 лет, другие же 16,3% предпочитают приобрести обычные таблетки/капсулы. Данный выбор обусловлен тем, что ребенка легче уговорить принять лекарство, так считает большая часть 81,3%, хотя 14,6% оспаривают такую покупку фактом дороговизны и отсутствием фактических отличий от привычной лекарственной формы. По 2,1% респондентов ответили, что их дети либо не замечают разницы при приеме витаминов, либо отмечают более приятный вкус у «детских» форм выпуска.

Были выявлены отличия при выборе лекарственных форм витаминов. На территории Волгограда большая часть молодых семей знает о потенциальном вреде употребления витаминов, заботится о здоровье детей. Тенденция частых заболеваний может иметь опосредованный характер и зависеть от бесконтрольного приема препаратов.

Таким образом, у подрастающего поколения может формироваться стойкая позиция относительно ошибочной полезности витаминов. Так как родитель является авторитетом в глазах ребенка и не имеет цели ему навредить, все рекомендации воспринимаются потенциально нужными. Может формироваться физическая зависимость от акта поглощения лекарственных форм.

Список литературы:

1. Сычик С.И. Гигиена и санитария общественного питания: учеб. пособие / С.И. Сычик, Е.В. Федоренко, Н.Д. Коломиец, Л.Н. Журихина, Н.В. Дудчик, А.М. Бондарук. – Минск: РИПО, 2017. – 135 с.

2. Королев А.А. Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / А.А. Королев, Е. И. Никитенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 248 с.

3. Короткова Н.В. Витамины: учебное пособие для самостоятельной подготовки обучающихся по специальности Медико-профилактическое дело / Н.В. Короткова, Ю.В. Абаленихина, И.В. Матвеева, Е.А. Судакова. – Рязань: ООП УИТТиОП, 2020. – 95 с.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ КРЕВЕТОК ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ

Кугубаева С.В.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Бадамшина Г.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Морепродукты стали неотъемлемой частью нашего рациона питания. В настоящее время одним из самых популярных морепродуктов являются креветки. В магазинах их чаще можно встретить варено-морожеными. Ряд производителей Российской Федерации выпускают креветки, обладающие различными показателями качества и безопасности.

Цель работы: Оценить качество и безопасность варено-мороженных креветок, представленных на предприятиях общественной торговли Республики Татарстан.

Проведено исследование креветок (n=10), представленных на полках предприятий продовольственной торговли Республики Татарстан. Отобраны наиболее востребованные среди населения марки производителей: «Agama», «POLAR», «Бухта изобилия», «Kaluri», «Vici Приорити», «Fish House», «Первым делом», «Aro», «Океан вкуса», «Каждый день». Показатели качества и безопасности были изучены по данным протоколов лабораторных испытаний, представленных на сайте «Роскачество». Полученные значения показателей сравнены с показателями, представленными в ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции» и ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

По результатам проведенных исследований установлено, что содержание белка в продукции торговых марок «Agama», «POLAR», «Бухта изобилия», «Kaluri», «Vici Приорити», «Fish House», «Первым делом», «Aro», «Океан вкуса», «Каждый день» не соответствует заявленному в маркировке. В ТР ЕАЭС 040/2016 существуют ограничения по количеству глазури. В исследовании по количеству глазури соответствовала продукция торговых марок: «Бухта изобилия» (неразделенные, 14,1% глазури-допустима), «Agama» (неразделенные, 14,6% глазури-допустима), «Fish House» (неразделенные 13,9% глазури), «Kaluri» (7,1%), «Vici Приорити» (неразделенные, 13,8%), «Aro» (неразделенные, 14,4%-допустима), «Первым делом» 5,4% глазури. Также проводились исследования на вес продукта без глазури. Выяснилось, что реальная масса нетто указана у торговых марок: «Fish House», «Kaluri», «Agama», «Бухта изобилия», «Первым делом».

Присутствие мышьяка в количестве 17,54 мг/кг, было обнаружено у торговой марки продукции «Каждый день», что является недопустимым уровнем в соответствии с ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Результаты проведенных микробиологических исследований показали, что показатели общей обсемененности пищевых продуктов были в пределах нормативных значений в соответствии с ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции», (показатели КМАФАнМ не превышали допустимых значений), БГКП, S.aureus не обнаружены.

Паразитологические показатели не были обнаружены.

Заключение: по результатам исследования большая часть продукции были безопасными и соответствовали ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции». По показателям качества наиболее полноценными являлись креветки марки «Fish House», «Kaluri», «Agama», «Бухта изобилия», «Первым делом».

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ В САНАТОРНОЙ ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТ

Куулар Б.С., Михайлова С.Н., Пимшина К.Н.

Научный руководитель – Семёнова В. Н.

Новосибирский государственный медицинский университет

Введение. Актуальность данного исследования обусловлена значимостью питания. Рациональное питание является важным здоровьесформирующим и здоровьесберегающим фактором, а также обладает оздоровительным эффектом при лечении и профилактике туберкулеза (социальная значимость и тенденция роста заболеваемости, особенно среди детей, и смертности. Туберкулез продолжает оставаться глобальной медико-биологической и социально-экономической проблемой).

Цель – гигиеническая оценка питания организованных детей с точки зрения соответствия принципам рационального питания.

Материалы и методы. Анализ меню-раскладок (энергетическая ценность, нутриентный состав, сбалансированность, режимные моменты, набор продуктов) двухнедельного питания школьников – воспитанников санаторной школы интернатного типа (возраст 7–15 лет). Данное учреждение предназначено для детей больных или находящихся в группе риска по заболеваниям дыхательной системы (туберкулез) Оценка проводилась с учетом существующей нормативно-правовой базы.

Результаты. Для школьников установлено шестипразовое питание (завтрак, второй завтрак, обед, полдник, ужин, второй ужин), время приемов и интервалы между приемами пищи соответствуют гигиеническим требованиям. С одной стороны, выявлено несоответствие практически всем принципам рационального питания, в основном за счет несоблюдения принципа возрастной адекватности. Рацион питания одинаков для всех детей, но в соответствии с физиологическими нормами выделяют две возрастные группы – 7–11 и 11–15 лет. На фоне разнонаправленности изменений чаще регистрируется увеличение (разной степени) потребления жиров, недостаток углеводов и белков (потребность в которых при данном заболевании повышена) и обусловленное этим нарушение сбалансированности, прежде всего, макронутриентов. Однако, с другой стороны, рацион питания составлен с учетом климатических особенностей проживания (Крайний Север) и требований организации питания для детей больных или находящихся в группе риска. С этой точки зрения питание обладает профилактической направленностью, что усиливается и дополнительной витаминизацией третьих блюд аскорбиновой кислотой. Обращает на себя внимание незначительный дефицит кальция (регулирующая роль в процессе деструкции легочной ткани), обусловленный, прежде всего, дефицитом одного из его источников – молока и молочных продуктов. Отмечаемый иногда дефицит рыбы может сопровождаться дефицитом витамина Д. (В ряде исследований показано, что данный витамин индуцирует синтез кателицидина, пептида, обладающего широким спектром антимикробной и иммуномодуляторной активности, в том числе против микобактерий туберкулеза).

Закключение. Результаты исследования свидетельствуют о неполном соответствии изучаемых рационов гигиеническим требованиям и обуславливают необходимость коррекции питания. Степень несоответствий незначительно снижает эффективность пребывания в учреждении санаторно-интернатного типа.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЕСОЧНИЦА: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Кононенко М.А., Месеева А.И.

Научный руководитель – ст. преп. Абляева А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В современном мире, где технологии играют все большую роль, интерактивные песочницы становятся все более популярными в сфере образования. Они представляют собой уникальное сочетание игры и обучения, что делает их особенно

привлекательными для детей дошкольного возраста, которые только начинают свое образование.

Цель. Изучение влияния использования интерактивной песочницы на когнитивное и творческое развитие детей дошкольного возраста.

Методы исследования. Аналитический литературный обзор» с использованием таких баз данных, как eLibrary, PubMed, Cyberleninka, Medscape.

Результаты: Анализ результатов исследований показал, что использование интерактивной песочницы действительно эффективно для развития когнитивных и творческих навыков у детей дошкольного возраста.

Одним из основных выводов исследования является то, что использование интерактивной песочницы способствует не только улучшению моторики и координации движений у детей, но также формирует пространственное мышление и способствует развитию навыков работы в команде. Дети, использующие интерактивную песочницу, проявляют больший интерес к обучению, улучшают свои навыки взаимодействия с окружающим миром и развивают свою креативность.

Более того, интерактивная песочница стимулирует развитие воображения, способствует формированию самостоятельности у детей и помогает им раскрывать свой творческий потенциал. Этот метод обучения не только эффективен с педагогической точки зрения, но и приносит радость и удовольствие детям, делая процесс обучения более интересным и запоминающимся.

Таким образом, использование интерактивной песочницы является эффективным методом развития когнитивных и творческих навыков у детей дошкольного возраста. Этот инновационный подход к обучению способствует всестороннему развитию детей, помогая им раскрыть свой потенциал, улучшить навыки взаимодействия с окружающим миром и стать более креативными и самостоятельными личностями.

Список литературы:

1. Дмитриева Е.А. Интерактивные песочницы в образовательном процессе: преимущества и недостатки // Информационные технологии в образовании. 2019. № 2. – С. 56–62.
2. Смирнова Е.И. Интерактивные песочницы в образовательном процессе: применение и результаты // Вестник Московского государственного университета путей сообщения. Серия: Информационные технологии и управление в транспортном комплексе. 2019. Т. 2. – С. 78–86.
3. Шевцова О.И. Интерактивные песочницы в образовательном процессе: опыт применения и перспективы развития // Информатика и образование. 2019. № 1. – С. 32–39.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Малишевский И.С., Гайнуллина Л.А.

Научный руководитель – ст. преп. Абляева А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Физическая активность – это естественная потребность в движении, удовлетворение которой является важнейшим условием всестороннего развития школьников. Отсутствие достаточной физической активности среди подростков представляет собой серьезную проблему. Низкая физическая активность приводит к возникновению различных заболеваний, ухудшению общего физического и психического состояния, снижению работоспособности и быстрой утомляемости. Важно отметить, что регулярные физические упражнения способствуют улучшению эмоционального тонуса, физического здоровья, повышают уровень адаптации в школьной среде и уровень

успеваемости. С учётом этих факторов, становится необходимым проведение целенаправленных мероприятий для интенсификации и стимулирования физической активности среди школьников, а также формирования здорового образа жизни.

Цель исследования: оценить влияние физической активности на эмоциональное состояние, умственную работоспособность и уровень стресса школьников.

Методы исследования:

Для выполнения цели работы проводилось исследование среди школьников при помощи анкетирования. Была использована «Глобальная анкета физической активности» (GPAQ). Данная анкета была разработана ВОЗ для оценки уровня физической активности школьников. Опрос был проведен среди обучающихся 5-х и 8-х классов.

– Для оценки эмоционального состояния школьников был проведен цветовой тест по методике Макса Люшера, который основан на экспериментально установленной зависимости между предпочтением человеком определенных цветов и его текущим психологическим состоянием.

– Для оценки показателей умственной работоспособности был использован метод корректурных проб по буквенной таблице Анфилова. С помощью этого метода определяли степень утомления, концентрацию внимания и скорость работы.

– Для оценки уровня стресса был использован специальный тест-опросник, показывающий уровень стресса и стрессоустойчивости у подростков.

Результаты: Участие в физических упражнениях способствует улучшению эмоционального состояния, повышению умственной работоспособности и снижению уровня стресса у школьников. При анкетировании был выявлен недостаточный уровень физической активности среди школьников. У подростков с недостаточным уровнем физической активности наблюдалось снижение эмоционального состояния, а также высокий уровень стресса и более низкие показатели умственной работоспособности по сравнению с школьниками, которые активно занимаются спортом.

Заключение: Анализ результатов исследования может быть основой для принятия организационных решений по профилактике неустойчивости эмоционального состояния и снижения умственной работоспособности, а также разработке мер по предупреждению этих состояний, путем увеличения физической активности школьников.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 9–11 КЛАССОВ

Метелева А.А.

Научный руководитель – асс. Сибгатуллин И.Я.

Казанский государственный медицинский университет

С каждым годом количество детей с нарушениями зрения увеличивается, включая детей как дошкольного, так и школьного возраста. Проблема миопии, для которой характерно снижение остроты зрения, в данное время является наиболее актуальной. Чаще всего проблемы со зрением начинают возникать в школьном возрасте, особенно в старших классах. Массовое распространение миопии во многом связано с интенсивным учебным процессом, в который вовлечены школьники с самого начала обучения, а также с нарушениями гигиены зрительной работы на близком расстоянии и с отягощенной наследственностью. Положение усугубляется тем, что миопия слабой степени в течение длительного времени не беспокоит ни детей, ни их родителей и учителей. В то же время осложненные формы близорукости с необратимыми изменениями глазного дна выявляются у молодых людей трудоспособного возраста, что представляет собой медико-социальную проблему.

Целью данного исследования является изучение динамики изменения остроты зрения учащихся 9–11 классов за время обучения в КОГОБУ СШ с УИОП г. Яранска. Для достижения этой цели были проанализированы данные медицинских осмотров 66 учеников 9-11 классов школы г. Яранска. Кроме того, для учеников была создана анкета «Острота зрения». По результатам обработки анкет были выявлены лидирующие факторы снижения остроты зрения для изучаемой группы. Совместив результаты анализа данных динамики изменения остроты зрения и результаты обработки анкет можно сделать вывод, что лидирующей причиной возникновения миопии является наследственная предрасположенность. В 25% случаев миопия проявляется при переходе из младшего школьного звена в среднее, что объясняется увеличением нагрузки на зрительный аппарат школьников.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА АЗНАКАЕВСКОГО РАЙОНА

Мустафина И.Н.

Научный руководитель – асс. Сибгатуллин И.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Компьютер-неотъемлемая составная часть в жизни человека в современном мире, который захватил молодое поколение человечества-подростков. Безусловно, компьютер облегчил и усовершенствовал жизнь людей, но мы столкнулись с глобальной проблемой появления компьютерной зависимости. Человечество общается в сетях, проводит свой досуг, работает, обучается, и во всём этом используется компьютер. Данная проблема очень актуальна и требует тщательного изучения специалистов различных направлений.

Цель: изучить компьютерную зависимость учащихся подросткового возраста в сельских и городских школах Азнакаевского района.

Материалы и методы исследования: изучены научные статьи на базе научной электронной библиотеки elibrary.ru, создание анкеты в формате Яндекс.форма и проведение анкетирования школьников.

Объект исследования: школьники 5-10 классов МБОУ «СОШ с. Урсаево», МБОУ «Лицей №4 г. Азнакаево».

Полученные результаты: 190 учащихся опрошено. Среди опрошенных 19,9% учащихся в свободное время играет в компьютерные игры. 54,2% подростков использует компьютер для учебы. По результатам проведенного анкетирования было выявлено, что больше половины опрошенных учащихся используют компьютер в учебных целях. Больше половины учащихся иногда отмечают физические симптомы утомления и редкую раздражительность. В целях профилактики предложено вводить временные ограничения, расширять кругозор, ввести занятия спортом, посещения различных кружков.

Выводы: Для того чтобы предотвратить развитие проблемы компьютерной зависимости у подростков, нужно контролировать длительность и частоту времяпровождения за компьютером и соблюдать меры профилактики.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНИК МАССАЖА НА УРОВЕНЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И УТОМЛЯЕМОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Нуриев Э.М., Нуруллина А.А.

Научный руководитель – ст. преп. Абляева А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования: Период обучения в школе происходит параллельно с периодом развития и взросления ребенка. В это время организм более чувствителен к воздействиям внешних факторов окружающей среды.

Проблема профилактики утомляемости обучающихся актуальна на сегодняшний день для школьников всех возрастов. Повышенная утомляемость учеников старших классов связана с переходным возрастом и усиленной подготовкой к экзаменам. Утомление приводит к быстрой потере внимательности на занятиях, к низкому уровню усвоения материала и к увеличению стресса на контрольных работах и экзаменах.

Согласно Федеральному Государственному стандарту профилактика утомляемости входит в перечень образовательных задач. Одним из наиболее эффективных методов профилактики утомляемости являются массаж и самомассаж, которые благоприятно влияют на умственную активность и психоэмоциональное состояние.

Цель исследования: выявить влияние применения техник массажа на уровень работоспособности и утомляемости школьников.

Материалы и методы: На первом этапе было проведено анкетирование среди старшеклассников двух параллельных классов, обучающихся в общеобразовательной организации города Казани.

С помощью анкетирования были собраны сведения о здоровье и утомляемости школьников.

На втором этапе были измерены предварительные показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС), был оценен уровень утомляемости и работоспособности школьников по методике М.П. Мороз.

После сбора данных, были проведены упражнения малой активности (разминка) и снова измерены показатели ЧСС, утомляемости и работоспособности по методике М.П. Мороз.

На третьем этапе исследования классы были поделены на две группы. Для группы А на протяжении трёх недель ежедневно во время занятий проводились упражнения малой активности (разминка). Также школьники из группы А прошли обучение техникам самомассажа, которые они применяли в течение учебного дня на протяжении всего исследования. Для группы В данные мероприятия не проводились, она оставалась контрольной группой сравнения.

После трёх недель проведения мероприятий по повышению физической активности среди школьников и применения техник самомассажа в обеих группах были проведены повторные тесты – измерение ЧСС, а также оценка уровня работоспособности и утомляемости школьников с помощью методики М.П. Мороз.

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что комплексные мероприятия с применением техник самомассажа оказывают положительное влияние на самочувствие школьников. Результаты исследования показали, что у старшеклассников группы А произошло значительное увеличение показателей, характеризующих умственную работоспособность. В группе, а также наблюдалось снижение утомляемости школьников. Все исследуемые показатели были статистически значимы в сравнении с контрольной группой.

Закключение: Исследование показало, что массаж оказал благоприятное влияние на организм подростков. По словам школьников, улучшилось самочувствие, внимательность, память и снизилась утомляемость. Таким образом, мы делаем вывод, что массаж и самомассаж действительно являются эффективными и доступными методами профилактики утомляемости и стресса.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРАСИТЕЛЕЙ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Осипова А.М.

Научный руководитель – асс. Габидинова Г.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Пищевые красители - это пищевая добавка, используемая для придания, усиления или восстановления окраски пищевых продуктов. В настоящее время в производстве продуктов питания широко применяются различные виды пищевых красителей, с которыми мы часто сталкиваемся и используем в пище. Пищевые красители получают из растительного и животного сырья, а также химическим путем. Встретить их можно в напитках, кондитерских изделиях, сырах, жевательных резинках и других продуктах питания. В Приложении № 9 к техническому регламенту "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" (ТР ТС 029/2012) приведен перечень продуктов, в которые добавление красителей запрещено, а именно необработанная пищевая продукция, кисломолочные продукты, яйца и продукты из яиц, фрукты, овощи, грибы свежие и прочее.

Цель исследования: изучение влияния различных видов пищевых красителей на организм человека.

Материалы и методы: анализ научных публикаций из баз данных PUBMED/ MEDLINE и ELIBRARY, посвященных использованию красителей в пищевых продуктах.

Результаты: пищевые красители могут быть как натуральными, так и синтетическими. В мировой пищевой промышленности красители обозначаются буквой "Е" и числовым индексом. Натуральные красители производятся из растительных компонентов, таких как соки, отвары, выжимки и настойки из плодов, семян и листьев растений. Они не только придают яркость продуктам, но и содержат полезные вещества, способствующие повышению их пищевой ценности. Синтетические красители, в свою очередь, являются искусственными органическими соединениями, производимыми в форме гранул или порошков, растворимых в воде. Несмотря на отсутствие пользы для организма человека, их использование очень выгодно для производителей благодаря более привлекательным цветам продуктов и низкой стоимости. Исследования показали, что употребление определенных пищевых красителей, таких как E102, E104, E110, E122, E124, E129, может вызывать ряд осложнений у взрослых и детей, включая повышенную возбудимость нервной системы, нарушения памяти и внимания, аллергические реакции, дисбактериоз, кислородное голодание и развитие опухолей.

Выводы. Синтетические красители оказывают вредное воздействие на организм человека, из-за чего у небольшого процента людей возникают аллергические реакции. В то же время, натуральные красители, получаемые из растений и используемые в быту, являются безопасными и даже могут повысить пищевую ценность продукта благодаря содержанию полезных веществ.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТАМИНАЦИИ САЛЬМОНЕЛЛОЙ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Прокаева В.М.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Бадамшина Г.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Сальмонелла – это бактериальный патоген, способный вызывать серьезные заболевания у людей при употреблении зараженных продуктов питания. Известно, что сальмонелла может присутствовать в различных продуктах, включая мясо, птицу, яйца, молоко и другие. Ее наличие в пищевых продуктах представляет угрозу для здоровья общества, поэтому внимание к этой проблеме важно для обеспечения безопасности питания.

Материалы и методы. Проведено исследование продуктов питания на предмет контаминации патогенными сальмонеллами (n=37160). Исследования проводились в соответствии с ГОСТ 31659-2012 «Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella» в лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан».

Результаты. По результатам анализа проведенных исследований установлено, что в Республике Татарстан в течение 2023 г. патогенными сальмонеллами было загрязнено 0,12% исследованных образцов, что сопоставимо с показателями прошлых лет (в 2022 году - 0,11%, 2021г. - 0,17%). Распределение пищевых продуктов, загрязненных сальмонеллами, было следующим: куриное мясо - 68,3% проб; мясо говядина - 26,9 % проб; мясо свинины - 4,8 % проб; готовые кулинарные изделия - 4,8% проб. Среди образцов были выявлены различные штаммы сальмонеллы, включая *Salmonella newport*, *Salmonella infantis*, *Salmonella virchow* и другие. Обнаружение сальмонеллы в таком широком ассортименте продуктов подчеркивает серьезность проблемы и необходимость принятия мер для предотвращения распространения бактерии.

Закключение. Исследование подтверждает важность систематического контроля за качеством пищевых продуктов и необходимость соблюдения санитарно-гигиенических норм. Обнаружение сальмонеллы в различных объектах, включая торговые точки и производственные предприятия, указывает на необходимость усиления мер по контролю за процессом производства и обработки продуктов.

ФАКТОРЫ РИСКА РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ

Садыкова Э.А.

Научный руководитель – ст. преп. Абляева А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: по данным Всемирной организации здравоохранения, сегодня в мире более 14 миллионов человек имеют расстройства пищевого поведения, включая 3 миллиона детей и подростков. К наиболее часто встречаемым формам расстройств пищевого поведения относятся нервная анорексия, нервная булимия и компульсивное переедание, которые характеризуется ненормальным потреблением пищи, выраженным беспокойством по поводу веса и внешнего вида. Такое поведение приводит к проблемам со здоровьем, к функциональным отклонениям.

Цель исследования: выявить влияние стрессогенного фактора на формирование расстройств пищевого поведения в группе старшего подросткового возраста.

Материалы и методы: для проведения исследования был использован Голландский опросник пищевых предпочтений и опросник пищевого поведения. Было проведено анонимное анкетирование с использованием онлайн опросников среди студентов 1-2 курсов Казанского государственного медицинского университета.

Результаты: в результате настоящего исследования было выявлено, что у студентов 1 курса расстройства пищевого поведения встречается чаще, чем у студентов второго курса. Также расстройства более выражены у девушек. Полученные результаты объясняются более выраженным стрессом у студентов первого курса, связанным с адаптацией к изменившимся условиям жизни: сменой места жительства, повышением учебных нагрузок, а также полной самостоятельностью.

Закключение: таким образом, к группе риска расстройств пищевого поведения относятся студентки-девушки первых курсов. Для того, чтобы снизить и исключить степень проявлений расстройств пищевого поведения необходимо первоначально бороться со стрессом, для этого необходимо заниматься физической активностью, правильно распределять время труда и отдыха, регулировать питание, отдавая предпочтение сбалансированным и полноценным рационам. Немаловажна психологическая поддержка со стороны родителей и специалистов.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ В ВИРТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Садыкова З.А.

Научный руководитель – асс. Сибгатуллин И.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Вместе с возможностями, которые предоставляет интернет, растут и риски негативного влияния на психологическое здоровье наиболее уязвимого слоя населения - детей и подростков.

Кибербуллинг – это серьезная угроза для психологического самочувствия, эмоционального благополучия и здоровья детей, так как в процессе интернет-травли применяются всевозможные формы психического насилия. К ним относят угрозы убийством, насильственными действиями по отношению к жертве либо ее родственникам; распространение компрометирующих их сведений, аудио- и видеоматериалов или иных данных, разглашение которых нежелательно для потерпевшего; шантаж, клевета, оскорбление, навешивание негативных ярлыков, внушение и др.

Актуальность: ежедневно дети и подростки по всему миру подвергаются насилию в виртуальном пространстве, последствия кибербуллинга нередко заканчиваются суицидом.

Цель исследования: изучить распространенность интернет-зависимости и интернет-травли в школах Республики Татарстан.

Материалы и методы исследования. Среди 217 родителей учеников 1-4 классов и подростков в возрасте до 18 лет проведен добровольный анонимный опрос с помощью «<https://cloud.yandex.ru/ru/docs/forms/>». Обработка данных проводилась при помощи компьютерной программы «<https://docs.yandex.ru/>».

Результаты. По данным проведенного анонимного опроса, все респонденты регулярно пользуются интернет-ресурсами. Из них 37% – 1-3 часа, около 1 часа – 33%, 3-5 часов проводят в интернете 17%, 10% – более 6 часов, всего лишь 3% детей уделяют интернету 30 минут в день.

Было выявлено, что среди негативного влияния средств коммуникации в сети Интернет самые актуальные: зависимость от социальных сетей – 60,7%, изоляция детей от общества – 53,6%, снижение академических результатов – 42,9%. Особое внимание необходимо уделить тому, что у 7,1% детей участвовали в опасных онлайн играх или были вовлечены в секты. От суицидальных мыслей страдали 7,1% опрошенных.

Среди респондентов сталкивались с кибербуллингом 16,1%. Нижеперечисленное – действия родителей при известном случае кибербуллинга: 74,2% предпочтут предложить ребенку помощь и поддержку, 25,8% ничего не предпримут.

Для обеспечения детям безопасное пребывание в сети-интернет респонденты чаще всего выбирали обучение детей основам онлайн-безопасности, установление родительского контроля и поощрение ребенка при необходимости обратиться за консультацией психолога.

Выводы. В связи с нарастающими психологическими проблемами детей и подростков целесообразно ввести в масштабе всей республики уроки по безопасному пребыванию в интернете для актуализации проблемы и нахождения путей ее решения, особенное внимание уделяя наличию возможности обращения к профессиональной психологической помощи.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ БОЛЬШЕЕЛГИНСКОЙ СОШ

Сафиуллина А.Ш.

Научный руководитель – асс. Сибгатуллин И.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Питание школьников является важным фактором в формировании здоровья нового подрастающего поколения, оно оказывает большое влияние не только на

физическое развитие, но и на умственные способности, успеваемость и общую активность детей. В настоящее время, когда ученики проводят все больше и больше времени в школе, необходимо уделить особое внимание к обеспечению детей полноценным и сбалансированным питанием.

Цель исследования: гигиеническая оценка школьного питания обучающихся средних и старших классов «Большеелгинской СОШ» Рыбно- Слободского района.

Материалы и методы исследования: Оценка фактического питания у 103 обучающихся 5-11 классов средней общеобразовательной школы с. Большая Елга была проведена путём анализа меню- раскладки на 12 дней, с использованием МР 2.4.0260-21 «Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям». Расчёт состава нутриентов рациона производился с помощью таблиц химического состава пищевых продуктов В.А.Тутельяна, И.М.Скурихина и М.Н.Волгарева. Сравнение полученных данных проводилось с МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» и СанПин 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения». Пищевая ценность и разнообразие рациона питания оценивалась путем анализа средненедельного набора продуктов питания.

Полученные результаты: По результатам исследования выявлено, что в рационе школьного питания имеется недостаток рыбы, овощей, значительный недостаток молока и молочных продуктов, а также избыток картофеля и хлеба пшеничного. Отмечено небольшое превышение калорийности в рационе. Анализируемое меню разнообразное, нет повторений одних и тех же блюд в течение недели.

Таким образом, рацион питания не в полной мере соответствует гигиеническим требованиям. Рекомендуется скорректировать меню- раскладки, с целью предотвращения неблагоприятного влияния на здоровье детей.

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В 9 КЛАССЕ

Селиверстова Е.Н., Ежкова А.М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Левченко Н.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Аннотация. В статье представлены результаты оценки уровня физической подготовленности учащихся 9 класса общеобразовательной школы по различным нормативным данным. Выявлено, что по большинству тестов юноши имеют средний уровень, а девушки – ниже среднего уровень. Доля школьников, не выполнивших нормативы: 45,2% юношей и 58,6% девушек. Выявлены различия в нормативных данных при оценке уровня ФП школьников.

Введение. Уровень физической подготовленности (ФП) школьника является объективным показателем морфофункционального состояния организма [1]. Существующие литературные данные указывают на отсутствие единой апробированной методики оценки ФП в системе физического воспитания школьников. В разных школах нормативы ФП могут отличаться [2].

Цель: оценить уровень физической подготовленности учащихся 9 класса общеобразовательной школы по различным нормативным данным.

Материалы и методы.

В исследовании принимали участие 49 учащихся 9-х классов МОУ СШ 64 (25 мальчиков и 24 девочки), отнесенные по состоянию здоровья к основной медицинской группе средний возраст 14-15 лет.

Физическую подготовленность оценивали по результатам выполнения основных тестов.

Результаты и обсуждение.

В большинстве скоростно-силовых качеств юноши превосходят девушек. Средние показатели физической подготовленности юношей по всем тестам соответствуют среднему уровню ФП, девушки по результатам 3-х тестов (Бег 30 м, Отжимания и Подъем туловища) показали ниже среднего уровень развития ФП.

Число школьников, не выполнивших нормативы, составила 45,2% и 58,6% среди юношей и девушек соответственно.

Юноши лучше всего справились с тестом «Бег 30 м», а девушки – с тестом на гибкость. Хуже всего выполнили юноши тест «Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 сек.», а девушки – «Прыжок в длину с места». В результате 52,0% юношей и 79,2% девушек не справились с данными тестами (тесты не сданы).

Представлена оценка уровня ФП в соответствии с нормативными требованиями V ступени ВФСК ГТО «Готов к труду и обороне» для возрастной группы от 14 до 15 лет включительно с выделением учащихся, сдавших на золотой, серебряный и бронзовые значки.

Результаты оценки ФП школьников по основным тестам, в соответствии с нормативами ГТО V ступени, показали соответствие результатов оценки ФП по базисной балльной оценки, утвержденной администрацией школы. Исключение составили тест «Прыжок в длину с места» как для юношей, так и для девушек и «Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 сек.» для девушек.

Заключение

Выявлен средний уровень физической подготовленности у юношей и ниже среднего уровень у девушек. Доля школьников, не выполнивших нормативы, составила 45,2% среди юношей и 58,6% среди девушек. Имеются различия в нормативах при оценке уровня ФП школьников.

Список литературы:

1. Характеристика физической подготовленности школьников 12-14 лет / И.П. Флянку, Ю.П. Салова, А.Н. Приешкина [и др.]. // Фундаментальные исследования. 2015. № 1-9. – С. 1950–1954.
2. Нормативы физической подготовленности детей школьного возраста: научный справочник для медицинских работников, специалистов по физической культуре и спорту / В.В. Шкарин, Н.И. Латышевская, В.Б. Мандриков [и др.]. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2021. – 12 с.

ВЫБОР КАЧЕСТВЕННОЙ И БЕЗОПАСНОЙ ИКРЫ

Тазетдинов У.Ф.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Бадамшина Г.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Икра- это ценный компонент для организма в ней содержится весь комплекс питательных веществ поэтому химический состав очень богатый (витамины А, Е, С, Д и группы В, включая фолиевую кислоту) также в составе есть неотъемлемая часть омега-3 и жирных кислот, что является фундаментом для нормальной здоровой жизнедеятельности организма

Цель: оценить качество и безопасность икры определенных торговых марок.

Задачи: оценить характеристику проб икры по микробиологическим и химическим показателям; выявить наиболее безопасные и качественные продукты.

Материалы и методы: изучены пробы икры (n=10) разного производства и ценовой политики, имеющиеся в продаже в магазинах Лента, Ашан, Пятерочка. Оценка соответствия требованиям ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции», ТР ТС 022/2011

«Пищевая продукция в части ее маркировки» была проведена по данным лабораторных исследований, представленных на сайте «Роскачество». Выбрана продукция под торговыми марками «Очень нежная», «СРК», «Русское море», «Рыбный мир», «Камчатское море», «Красное золото», «Каждый день», «Тунгутун», «Меридиан», «Восточный берег». Изучены органолептические, физико-химические, микробиологические показатели и показатели жирно-кислотного состава жировой фазы.

Результаты исследования: По данным представленных протоколов санитарно-микробиологических исследований установлено, что 66,7% не соответствовали нормативам по наличию золотистого стафилококка и/или кишечной палочки в разных вариациях. По данным изучения маркировки указанных видов икры и анализа протоколов санитарно-химических исследований установлено, что в 33,3% проб было выявлено несоответствие по содержанию белка и жира, которые были ниже, чем заявлено на этикетке.

В целом, наиболее качественными и безопасными были установлены следующие виды икры: икра зернистая лососевых рыб, соленая, охлажденная «Очень нежная», первый сорт, горбуша, под торговой маркой «Очень»; икра лососевая зернистая, первый сорт, под торговой маркой «СРК» (горбуша) произведена ООО «СРК» в России; зернистая икра, икра лососевая зернистая, соленая, горбуши, 1 сорт, под торговой маркой «Русское море». В данных пробах установлено наличие насыщенных, мононенасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, в число которых входят омега-3 и омега-6 - их содержание составляет $39,36 \pm 3,61\%$ и $5,03 \pm 0,5\%$, соответственно. Средняя стоимость данных видов икры составила от 374-636 рублей за 100 грамм.

Выводы: По результатам проведенных исследований установлено, что из 10 проб только 3 (33,3%) являлись наиболее качественными и безопасными продуктами (под торговыми марками «Очень нежная», «СРК», «Русское море»). По данным сайта Роскачество, исходя из анализа протоколов лабораторных испытаний, остальные виды икры изученных мною торговых марок характеризовались показателями, которые выходили за пределы санитарно-гигиенических нормативов.

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ СОЕОВОГО БЕЛКА В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Тукфатуллина Г.А.

Научный руководитель – асс. Габидинова Г.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Цель исследования: изучить применение соевого белка в продуктах питания и его влияние на организм человека.

Задачи исследования:

1. Изучить свойства соевого белка и его питательную ценность.
2. Оценить актуальность использования соевого белка в пищевой промышленности.
3. Проанализировать применение соевого белка в различных продуктах питания.
4. Сделать выводы о влиянии соевого белка на организм человека. Материалы

исследования: для проведения исследования были использованы научные статьи и публикации в области питания и здоровья, статистические данные о потреблении соевого белка.

Актуальность исследования: соевый белок является одним из наиболее популярных и распространенных источников растительного белка. Он содержит все необходимые аминокислоты, которые необходимы для правильного функционирования организма. Применение соевого белка в продуктах питания может быть особенно полезным для вегетарианцев и веганов, которым необходимо получать достаточное количество белка из растительных источников.

Соевый белок широко используется в пищевой промышленности для производства различных продуктов, таких как соевое молоко, тофу, соевые бургеры, соевые сосиски и др. Он также добавляется в многие другие продукты, чтобы увеличить в них содержание белка. Применение соевого белка в продуктах питания имеет множество положительных эффектов на организм человека. Он помогает укрепить мышцы, улучшить состояние кожи, волос и ногтей, а также снизить уровень холестерина в крови и способствует предотвращению развития сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому рекомендуется включать продукты, содержащие соевый белок, в свой рацион для поддержания здорового образа жизни. Однако, стоит отметить, что употребление слишком больших количеств соевого белка также может иметь негативные последствия для здоровья. Выводы данного анализа подтверждают важность включения соевого белка в рацион питания для поддержания здоровья и профилактики различных заболеваний. Продукты, содержащие соевый белок, могут стать отличным дополнением к разнообразному и сбалансированному питанию, способствуя улучшению общего состояния организма и повышению его защитных функций.

Список литературы:

1. Королев А.А. Гигиена питания – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 544 с.

ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ СВЯЖСКОЙ СОШ

Тюлютина Е.И.

Научный руководитель – асс. Сибгатуллин И. Я.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Состояние психического здоровья подрастающего поколения является необходимым условием приобретения профессиональных знаний, трудовых навыков и социализации личности. Поддержание психического здоровья школьников во многом зависит от правильной организации учебного процесса и соблюдения гигиенических норм учебной работы.

Создание условий, обеспечивающих высокий уровень работоспособности во время занятий и предупреждение возникновения преждевременного утомления – важная задача врачей, работающих в области гигиены детей и подростков. Изменения, происходящие в современном образовании, на фоне ухудшения состояния здоровья учащихся, делают необходимым анализ учебного графика и оценку его гигиенической рациональности.

Современный образовательный процесс характеризуется увеличением учебной нагрузки. Нарушение гигиенических принципов организации обучения детей в школе является основой для развития соматической патологии.

Цель: изучить гигиенические условия обучения во внутришкольной среде.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе Свяжской школы, где использовалось анкетирование 55 детей младших, средних и старших классов

Результаты: Анализ результатов анкетирования показал, что гигиенические нормы в Свяжской школе, по мнению учеников разных классов, соблюдаются не полностью, что сказывается на психическом и физическом здоровье учеников.

Некоторые ученики испытывают недостаток в свежем воздухе (18 учеников) и свете (8 учеников), что плохо сказывается на работу мозга (частые головные боли, сонливость, утомляемость), а также на зрение (усталость и сухость глаз, ухудшение зрения). На вопрос об усталости в конце учебного дня более 80% учеников ответили, что нагрузка в школе выше, чем их средняя комфортная нагрузка.

Результаты проведенной оценки могут служить основой для разработки и внедрения мероприятий по улучшению условий и обучения детей, а также повысить эффективность образовательного процесса.

ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА КАЗАНЬ

Фахретдинова Э.Р., Салахова З.Н., Хайреева А.И.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Хабибрахманова З.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Современный мир называют информационным веком. Для большинства людей гаджеты выполняют развлекательную функцию, ценность и значение которой совершенно затмила собой исходное предназначение этих устройств.

Родители начинают уже с первых месяцев жизни знакомить своих детей с различными гаджетами. Что неправильно, ведь с первых месяцев жизни у ребёнка формируются особые эмоциональные отношения к родителям и окружающим его людям. Это период, когда роль любящего и внимательного родителя незаменима и любые «электронные няни» могут необратимо навредить ребёнку, сформировав аутичные черты в его поведении и нарушить его развитие, образовать не правильное восприятие окружающего его мира.

Цель. Выявление влияния гаджетов на психофизическое здоровье детей дошкольного и школьного возраста города Казань. Мы предполагаем, что гаджеты оказывают негативное влияние на психическое, физическое, умственное развитие, а также коммуникативные способности детей дошкольного и школьного возраста.

Материалы и методы. Анкетирование родителей с закрытыми и полужакрытыми вопросами, интервью с экспертами – врачами ГАУЗ «Детская городская поликлиника №2» города Казань.

Результаты. Как специалисты, так и многие родители отмечают, что использование гаджетов приводит к тому, что дети становятся более раздражительными, замкнутыми, появляется эмоциональная нестабильность. Даже мирные попытки забрать гаджет приводят к истерикам, что, несомненно, говорит о том, что гаджеты негативно влияют на психику детей.

Большинство (около 70%) родителей ответили, что их дети не имеют проблем со зрением, а также у них не возникают головные боли после использования гаджетов. Однако со слов специалистов, гаджеты действительно оказывают негативное влияние на зрение, слух и осанку ребёнка, с чем они часто сталкиваются в своей врачебной практике.

Непосредственное негативное влияние использования гаджетов на умственное развитие не было выявлено, однако гаджеты могут отвлекать ребёнка от учебы, приводить к ухудшению памяти и внимания. Это впоследствии может сказаться на его умственном развитии. В то же время, гаджеты могут, наоборот, помочь ребёнку в обучении, если заменить обычные игры и мультфильмы на различные обучающие и развивающие программы, книги, передачи.

Во время использования гаджетов дети настолько погружаются в виртуальную реальность, что совершенно теряют контакт с окружающим миром. Как врачи, так и родители отмечают, что, погружаясь в игру, дети перестают реагировать на просьбы и запреты взрослых. У детей, которые бесконтрольно пользуются гаджетами с раннего детства, специалистами отмечается нарушение экспрессивной речи и вербального контакта.

Выводы. Таким образом, в ходе своего исследования мы выяснили, что современный мир уже невозможно представить без гаджетов, поэтому необходимо научиться правильно их использовать. Дети, в силу своего возраста, наиболее подвержены негативному влиянию со стороны гаджетов, а это значит, что их использование должно строго контролироваться родителями. Детям до трёх лет гаджеты лучше вообще не использовать. Время, проведённое за гаджетами детьми дошкольного и школьного возраста необходимо ограничивать. Также важно следить за тем, как именно ребёнок проводит время с гаджетом, за его осанкой, за освещением в комнате, за расстоянием до экрана, а также за просматриваемым контентом.

Мы уверены, что негативное влияние гаджетов может быть значительно снижено при соблюдении всех рекомендаций по их использованию.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ В ШКОЛЕ

Хисмиева И.Ф.

Научный руководитель – асс. Сибгатуллин И.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Важной задачей гигиенического нормирования учебного процесса в школе является организация обучения и воспитания, при которой нагрузка будет соответствовать возрастным возможностям детей, способствовать сохранению работоспособности и обеспечит их гармоничное развитие. Расписание, составленное с учетом гигиенических требований, отдаляет наступление утомления и предупреждает ускоренное снижение работоспособности.

Актуальность: Расписание уроков отражает содержание и интенсивность образовательного процесса в школе. Составленное без учета гигиенических требований расписание способствует развитию переутомления у детей школьного возраста. Режиму дня одиннадцатиклассников должно уделяться особое внимание, т.к. выпускной класс является возрастом одного из основных критических периодов обучения в школе.

Цель – гигиеническая оценка расписания учебных занятий в 11 классах в трех образовательных учреждениях г. Казани.

Материалы и методы исследования:

В исследовании были включены 3 общеобразовательных учреждения г.Казани. Оценивалось расписание учеников 11 классов. Для гигиенической оценки школьного расписания была использована шкала трудности уроков, согласно рекомендациям санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". Было проведено социальное анкетирование одиннадцатиклассников с помощью специально разработанной анкеты. Статистическую обработку полученных данных провели в Excel 2016.

Результаты исследования:

1. Начало и окончание уроков соответствует гигиеническим нормам, начало занятий в 8:00. Ученики 11 класса учатся в первую смену.

2. Количество уроков в день не превышает 6-7 уроков, недельная учебная нагрузка при 6-дневном обучении составляет 37 академических часов, что соответствует норме.

3. В 2 школах расписание составлено без учета кривой работоспособности, что противоречит здоровьесберегающему режиму.

4. В 1 школе не предусмотрен большой перерыв на обед, длительность перемен не более 10 мин, этого времени недостаточно для восстановления работоспособности.

5. Есть дни, в которые основные предметы с высокими баллами по шкале трудности проводят первыми и последними, что является дополнительной умственной нагрузкой.

6. Чередование гуманитарных и естественно-математических предметов соблюдаются не всеми школами.

7. Большинство одиннадцатиклассников имеют дополнительные занятия, с целью подготовки к ЕГЭ.

8. По результатам опроса: многие ученики не довольны своим расписанием. При ответе на вопрос «Что бы Вы хотели добавить или отметить в вашем расписании?», наиболее частым был ответ – увеличить длительность перемен.

Выводы:

Рассмотрев расписание учеников 11 класса в трех общеобразовательных учреждениях г.Казани, опираясь на нормативно-правовую базу, были сделаны выводы: расписание уроков

стоит составлять с учетом еженедельной и ежедневной учебной нагрузки. Стоит обратить внимание на длительность перемен, т.к. недостаточное время для отдыха ведет к снижению работоспособности и быстрой утомляемости. Пик нагрузки приходится на первые, последние уроки и конец недели. Наиболее тяжелые предметы должны стоять в середине учебного дня. Самыми загруженными днями должны быть вторник-среда, с равномерным повышением нагрузки, а облегченными днями – пятница-суббота, что соответствует рациональному здоровьесберегающему режиму. Правильно составленное расписание будет способствовать сохранению работоспособности и являться профилактикой переутомления.

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ ПО ВОПРОСАМ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

Хрулёва А.М.

Научный руководитель – асс. Пизнюр И. В.

**Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова**

Вакцинация является самым достоверным и массовым способом предотвращения многих инфекционных заболеваний, а также создания коллективного иммунитета и уменьшения уровня смертности среди детей разных возрастных групп по всему миру. Вопрос о важности вакцинопрофилактики до сих пор остается актуальным, т.к. существует множество факторов, которые могут повлиять на решение родителей в пользу отказа от нее: социально-статусные, когнитивные, поведенческие и иные.

Целью данного исследования является изучить осведомленность родителей детей о вакцинопрофилактике, находящихся под наблюдением педиатрической службой.

Для исследования была разработана анкета, которая включала закрытые вопросы. Первичный материал был получен с помощью метода анкетного опроса 236 родителей детей, наблюдающихся в ГБУ РО ГДП №3 г. Рязани. Статистическая обработка данных была проведена с помощью пакета Microsoft Office Excel. Сравнение качественных элементов - критерий Пирсона χ^2 . Статистически значимым считалось p родителей 68,5% ($n=161$) отметили важность вакцинации против всех инфекций. Однако 11,5% ($n=27$) респондентов указали на маловажность вакцинации против сезонного гриппа, 9,4% ($n=22$) ротавирусной инфекции, а также 8,9% ($n=21$) ветряной оспы. 6,4% ($n=15$) считают, что вакцинопрофилактика не важна.

Результаты анкетирования продемонстрировали, что родители не в полном объеме владеют информацией о вакцинопрофилактике. Необходимо больше и доступнее информировать население о вакцинации.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДОШКОЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Шагиева Д.И.

Научный руководитель – Асс. Сибгатуллин И.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: В современном мире приоритетом для общества является детское здоровье, занимая одну из главных позиций, так как в последние годы наблюдается тенденция по снижению здоровья у детей младшего школьного и дошкольного возраста. Проблема преемственности между дошкольной и начальной школьной ступенями образования становится всё напряженней, что обуславливается разницей в уровне знаний детей на начальном этапе обучения, а также в ускоренной выработке у дошкольников готовности к обучению в школе.

Цель исследования: Выявить особенности влияния дошкольного обучения и воспитания на состояние здоровья детей, оценка с позиций гигиены детей и подростков условий дошкольной подготовки детей, разработать гигиенические рекомендации.

Материалы и методы: Выборочной совокупностью является группа обследованных детей. В основу выборки легли такие показатели, как отсутствие признаков заболеваний на момент исследования; дети, в возрасте 5 лет, посещаемость общеобразовательных учреждений и ДООУ на территории г. Казани.

Исследование проводилось в ДООУ и общеобразовательных учреждениях с дошкольной подготовкой в г. Казани на протяжении 2023-2024 г. Были образованы 3 группы, в которых проводились исследования. Первая группа – это дети, посещающие дошколу неполного дня; вторая – дети, посещающие дошколу полного дня; дети, из ДООУ, стали контрольной группой.

Проводилось сравнительное анализирование и изучение физической подготовленности и физического развития, также особенностей нервно-психического здоровья и развития детей, проходящих дошкольную подготовку и посещающих только дошкольное учреждение.

Использовались такие методики, как оценка условий пребывания, обучения детей; анкетирование родителей; определение субъективного состояния организма методом цветописи, тест на тревожность Темпла, Дорки, Амена

Результаты исследования: Было выявлено, что среди детей, получающих дошкольное образование, значительно быстрее развивается утомление, тревожность и эмоциональная нестабильность увеличивается. Подготовленность детей к интенсивным умственным нагрузкам недостаточна. Также в общеобразовательном учреждении для данной возрастной группы детей не всегда учитываются их психофизиологические особенности, они подвержены большому количеству нагрузки, что свидетельствует о том, что подготовка детей 5 лет к школе на базе ДООУ более эффективна.

Выводы:

1. Среди детей 5 лет, посещающих дошкольные образовательные учреждения, выявлены более высокие показатели физического развития, чем у сверстников, получающих дошкольное образование на школы г. Казани.

2. Дошкола и дошкольные образовательные учреждения в полной мере выполняют свои обязанности по подготовке детей к школе: по выявленным показателям готовность к систематическим занятиям составляет 90%.

3. Среди детей, посещающих занятия в школах, по сравнению с их сверстниками в дошкольных образовательных учреждениях уровень тревожности встречается чаще чем в 2 раза, что свидетельствует о том, что количество детей с неблагоприятным эмоциональным состоянием к концу года выросло.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ: КОНТРОЛЬ ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА

Яраева А.Н.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Бадамшина Г.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Золотистый стафилококк (*Staphylococcus aureus*) является условно-патогенным микроорганизмом, который может вызывать серьезные пищевые отравления, производя токсины в недоброкачественных продуктах питания, включая и продукты, которые обычно не портятся быстро. Термостабильные токсины, выделяемые стафилококками, могут выжить при кулинарной обработке продуктов, представляя риск для здоровья, если их употребить. Поэтому регулярное и систематическое исследование наличия

золотистого стафилококка в готовых пищевых продуктах является необходимым для обеспечения безопасности пищевой продукции и защиты здоровья потребителей. Предупреждение возможных случаев отравлений и своевременное выявление источников заражения помогут предотвратить серьезные последствия для общественного здоровья.

Материалы и методы. Используя ГОСТ 31746-2012 «Межгосударственный стандарт. Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и *Staphylococcus aureus*» были проведены исследования $n=51211$ проб на наличие золотистого стафилококка методом бактериального посева на дифференциально-диагностические питательные среды и используя EUCAST 2022 «Определение чувствительности микроорганизмов к antimикробным препаратам» исследовалась антибиотикоустойчивость диско-диффузионным методом. Данные взяты из лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан».

Результаты. По результатам проведенного исследования установлено, что показатели удельного веса проб, не соответствующих по уровню контаминации золотистым стафилококком за пятилетний период, варьировали. Наиболее низкие показатели контаминации золотистым стафилококком были отмечены в 2020 году они составили 0.13%, это можно объяснить соблюдением жестких ограничительных мер по соблюдению требований санитарно-противоэпидемического режима в период пандемии COVID-19, наиболее высокие показатели отмечались в 2019 году и составили 0.42%. В целом за пятилетний период обнаружена тенденция к снижению количества проб, не соответствующих санитарно-гигиеническим нормативам.

Выводы. В Республике Татарстан за указанный период среднемноголетней показатель удельного веса проб, не соответствующих санитарно-гигиеническим нормативам по уровню контаминации золотистым стафилококком составил 0,29. Важную роль играет необходимость продолжения контроля за качеством пищевой продукции, что является основанием для проведения плановых и внеплановых проверок производств, а также разработки программ производственного контроля.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК У СТУДЕНТОВ

Угроватая М.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шепелева О.М.

Курский государственный медицинский университет

Формирование здорового образа жизни у граждан является одним из факторов, который определяет качество жизни населения. Развитие пищевых привычек начинается с раннего детства и продолжается в течение всей жизни.

В Курской области воплощается проект «Здоровое питание», который направлен на создание благоприятной среды для соблюдения принципов здорового питания. Проект был удостоен Премии Рунета в 2021 и в 2022 году. Результаты социологического опроса ($n=109$) показали, что 43,1% студентов колледжей и ВУЗов знают о данном проекте.

Благодаря проекту обеспечение школьников горячим питанием составляет 88%. Для средних профессиональных учреждений эти значения ниже – 40,7%. Одной из целей проекта является повышение охвата питанием студентов. Среди респондентов-студентов только 22,9% оценивают своё питание как здоровое. О нуждаемости в горячем питании сказали 53,2% респондентов. Следовательно, меньше половины молодых люди не обеспокоены своим питанием.

Частью популяризации здорового питания является посещение специалистами учебных заведений. Сотрудники Роспотребнадзора по Курской области информировали студентов Курского железнодорожного техникума о главных принципах рационального питания. В рамках Всемирного дня здоровья состоялся круглый стол, в котором приняли

участие несколько колледжей Курска. Среди наших респондентов 28,4% не знали о проводимых мероприятиях и 57,8% не участвовали, хотя знали о них.

Таким образом, в Курской области активно популяризируется здоровый образ жизни среди школьников и обучающихся средних профессиональных учреждений.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СНА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УЛГУ Джамаева Д.Р.

**Научный руководитель – ст. преп. Юденкова Л.В.
Ульяновский государственный университет**

Актуальность исследования: Как известно, рационально организованный режим дня является важным условием эффективности процесса обучения. Нарушение сна одна из проблем у студентов медицинского факультета, когда умственная деятельность достигает высокого напряжения и сопряжена с многообразными стрессами, тревогой, что влечет собой наибольший уровень расстройств и психоэмоционального напряжения.

Цель исследования: Изучить факторы влияющие на качество и продолжительность сна студентов медицинского факультета.

Материалы и методы: Обследовано 138 студентов 1-5 курс лечебного и педиатрического факультета от 17 до 24 лет мужского и женского пола.

Результаты: Средний возраст студентов – 20,6 года, из них 62,3% были в возрасте от 17 до 21 лет, 37,7% – в интервале от 22 до 23 лет. Из опрошенных студентов было выявлено, что среди респондентов 9,4% составляли студенты 1 курса, 2 курса – 26,1%, 3 курса – 18,1%, 4 курса – 37,7%, 5 курса – 8,7%.

Физиологические нормы продолжительности ночного сна меняются с возрастом, но для студенческой молодежи специалисты рекомендуют от 7,5 до 8 часов в сутки. При оценке продолжительности ночного сна 25,4 % студентов не довольны качеством сна, 63 % студентов относятся удовлетворительно, 11,6 % студентов отлично. Продолжительность сна у 57,2 % студентов составляла меньше 7 часов, 34,8% студентов – около 7 часов, у 8% – больше 7 часов. Время отхода ко сну у 1,4% респондентов составило раньше 22.00 часа, у 27,5% – с 22.00 до 24.00 часов, у 71% – позже 24.00 часов. Таким образом, более половины студентов ложатся спать позже 24.00 часов. Это свидетельствует о том, что большинство студентов нарушают режим сна. При изучении времени пробуждения установлено, что раньше 6 часов просыпаются 32,6% студентов, 49,3% – в 7-8 часов, 18,1% – позже 8 часов утра.

Одной из важных проблем сна является длительность засыпания. У 32,6% респондентов длительность засыпания умеренная, а 7,2% студентов засыпают плохо, в течение 60 минут и более, 13% – засыпают около 30 минут, а 23,2% – засыпают сразу, 23,9% – легко засыпают.

В основном студенты засыпают умеренно. Одной из проблем молодежи является длительное пребывание за компьютером, сотовым телефоном и телевизором перед сном. 29,7% студентов ответили, что очень редко смотрят телевизор и 70,3% респондентов пользуются сотовым телефоном и компьютером перед сном. Меньше 60 минут перед сном проводят перед компьютером 11,4% респондентов, 28,4% – 1-2 часа, 22,7% – 2-3 часа, 37,5% – 3-4 часа. Чрезмерная умственная стимуляция перед отходом ко сну затрудняет засыпание, приводит к плохому самочувствию после пробуждения. Также были изучены проблемы расстройства сна. 27,6% студентов часто страдают бессонницей, 40,6% – редко, а остальные 31,9% – бессонницей вообще не страдают. Причинами частой бессонницы являются психологический стресс, умственные нагрузки. Свежий воздух благоприятствует быстрому засыпанию, хорошему сну и приятному пробуждению.

Выводы: Почти у большинства студентов выявляются те или иные нарушения гигиены сна. Значительно сокращена продолжительность сна, отсутствует переходный период между активной интеллектуальной деятельностью и отходом ко сну. Постоянное недосыпание отражается на физическом и психическом здоровье студентов. Студентам необходимо следовать гигиеническим правилам режиму сна и бодрствования.

Поздний отход ко сну можно объяснить подготовкой к занятиям, длительным пребыванием в социальных сетях. Это негативно влияет на пробуждение.

Список литературы:

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровья сбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № 5. – С. 121–122.

2. Васильев Ю.В., Горчакова Д.Р., Кулешова А.Г., Тарасова В.А., Турчанинова Д.Г. Гигиеническое обоснование расписания учебных занятий в медицинских университетах // Forcipe, 2022, Т. 5. № 52. – С. 103–104.

3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. – 136 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНЫ ТРУДА

ОСОБЕННОСТИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВИДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дельмухаметова Э.И., Махова Е.В.

**Казанский государственный медицинский университет
Научный руководитель – к.м.н., доц. Краснощекова В.Н.**

Актуальность. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза (СЭЭ) объектов для осуществления видов медицинской деятельности играет важную роль в обеспечении безопасности трудового процесса и качества оказания медицинской помощи.

Цель исследования - выявить особенности СЭЭ объектов для осуществления видов медицинской деятельности по сравнению с проведением СЭЭ в других сферах деятельности.

Материалы и методы исследования: пакет документов, предоставленный заявителем, протоколы экспертных заключений, данные которых были получены на базе лабораторий ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)», аналитический, сравнительный методы анализов всех материалов.

Результаты. При проведении СЭЭ и экспертного заключения, выданного на ее основании, в медицинской организации необходимо руководствоваться не только нормативно-правовыми актами СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 1.2.3684-21 и СП 2.2.3670-20, но и применять СанПиН 2.1.7.2790-10, СП 3.1.3263-15, регулирующие отношения в сфере осуществления медицинской деятельности в Российской Федерации.

При изучении пакета представленных на экспертизу документов выявлено отсутствие лицензии на вид деятельности и санитарно-эпидемиологического заключения. Санитарно-техническое состояние здания не вызывает возражений, но отсутствуют протоколы замеров естественной и искусственной освещенности, поэтому о соответствии санитарно-гигиеническим нормативам этих важных для деятельности медицинских работников факторах сделать вывод невозможно до предъявления затребованных документов. Процедуры экспертизы направлены на выявление факторов, способствующих распространению инфекций, эффективностью контроля за дезинфекцией и стерилизацией медицинского оборудования, обеспечение безопасности пациентов и персонала.

Особое внимание уделяется оценке условий оказания медицинской помощи, соблюдению санитарно-гигиенических норм и требований. Оценка качества медицинской помощи и обеспечение соответствия стандартам оказания медицинских услуг.

В свою очередь, СЭЭ промышленных организаций имеет следующие отличия: экспертиза проводится для определения вредных факторов в производственной среде, которые могут негативно влиять на здоровье работников; эксперты проверяют соответствие условий труда и производства санитарным нормам и стандартам; СЭЭ проводится для определения влияния производства на окружающую природную среду, в том числе на грунт, воду и воздух; эксперты оценивают влияние условий труда на здоровье работников и разрабатывают меры по предотвращению профессиональных заболеваний; эксперты обеспечивают контроль за соблюдением правил и требований в производственных процессах для обеспечения безопасности работников и качества производства.

Вывод. Во всех сферах СЭЭ играет важную роль в обеспечении безопасности и соблюдении санитарных норм. Однако в медицинской деятельности акцент делается на обеспечении безопасности пациентов и качества медицинской помощи, а в деятельности промышленных предприятий - на охране окружающей среды и здоровья работников в этих отраслях. В обоих случаях важно оперировать знаниями и технологиями, чтобы минимизировать риски и обеспечить соблюдение нормативных требований.

ОСОБЕННОСТИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Игумнова З.М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Краснощекова В.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В 2011 году компания «Нэфис Косметикс» - российский лидер по производству бытовой химии и косметической продукции, возродила бренд Завода Братьев Крестовниковых, продолжая отечественные традиции и внедряя новые технологии в развитие производства парфюмерно-косметической продукции. Открытие первой в Казани фабрики состоялось 28 декабря 1855 года. Это событие тесно связано с развитием Казанской химической школы на базе Императорского университета, где в лаборатории была осуществлена промышленная гидрогенизация жиров. Купцы Крестовниковы первыми выпустили мыло, которое могло стирать даже в холодной воде. В 1867, 1878 и 1889 годах продукция Завода Братьев Крестовниковых из Казани была удостоена Высших наград Всемирной Парижской выставки.

Цель: Изучить особенности проведения (СЭЭ) парфюмерно-косметической продукции для детей.

Материал и методы исследования. Анализ материала для экспертизы, предоставленного по заявлению генерального директора завода АО «НЭФИС КОСМЕТИКС».

Задачи: На основе предоставленных документов провести анализ протоколов испытаний образцов продукции на содержание различных вредных веществ; выявление отклонений от требований к парфюмерно-косметической продукции санитарно-гигиенических нормативных документов РФ и Технического регламента Таможенного союза. Согласно требованиям ТР ТС 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» и ТР ТС 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» косметика детская – парфюмерно-косметическая продукция, предназначенная для детей в возрасте до 14 лет. Детская косметика – это особая категория продуктов, к которым должны предъявляться повышенные требования, обусловленные особенностями детского организма и кожных покровов ребенка, делающими их чувствительными к внешним раздражителям. Кремы являются одними из основных косметических средств по уходу за кожей. Именно поэтому так важно, чтобы они соответствовали нормативным документам: ТР ТС 007/2011 и ТР ТС 009/2011, согласно обязательному приложению 12 последнего документа детские косметические средства подлежат обязательной государственной регистрации. Проверка соответствия осуществляется в ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы парфюмерно-косметической продукции, необходимой для сертификации и государственной регистрации в реестре.

Результаты: Для анализа проведения СЭЭ были взяты три наименования продукции детских кремов: «Завод Братьев Крестовниковых Традиции качества детства. Успокаивающий», «Завод Братьев Крестовниковых Традиции качества детства. Питание и Увлажнение», «Завод Братьев Крестниковых Традиции качества детства. Для нежной детской кожи, SPF 50». Требования к физико-химическим показателям, содержанию токсичных элементов, микробиологическим показателям, клиническим (клинико-лабораторным) показателям, токсикологическим показателям, упаковке и маркировке парфюмерно-косметической продукции во всех трех образцах соответствовало нормативам ТР ТС 009/2011 и ТР ТС 007/2011.

Выводы: Парфюмерно-косметическая продукция для детского возраста в обязательном порядке должна подлежать государственной регистрации с последующей сертификацией, ее состав соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного Союза (ЕАЭС) 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» и Технического регламента

Таможенного Союза ТР ТС 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков».

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Исмагилов И.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Залялов Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Воздействие вредных производственных факторов на здоровье среднего медицинского персонала является одной из наименее изученных тем гигиены труда. Наиболее часто встречающимися патологиями среди среднего медицинского персонала являются: синдром эмоционального выгорания, заболевания ЦНС, ССС, ОДА и ЖКТ, являющиеся причиной ВУТ, приносящей финансовые убытки государству.

Цели:

1) Изучить структуру и особенности работы среднего медицинского персонала и дать рекомендации.

2) Провести опрос по субъективной оценке напряженности труда.

3) Провести статистическую обработку данных.

Методы:

1) Изучение трудового процесса.

2) Анкетирование.

3) Статистическая обработка полученных данных в программе Microsoft Excel 2019.

Результаты:

1. Модификации без потери качества мед. помощи на момент исследования поддаются:

1) Работа с мед. документацией, занимающая значительную часть смены.

Предлагаемая мера по устранению этого фактора - переход на электронный документооборот.

2) Эргономика рабочего места: замена устаревшего оборудования и мебели на более совершенную и эргономичную.

3) Современные способы обучения персонала: имитация клинических ситуаций, онлайн-лекции, создание методических пособий и атласов с иллюстрациями и др.

2. Результаты анкетирования.

Распространенность заболеваний. В тройку лидеров вошли аллергические заболевания (18,8%), заболевания ЖКТ (18,8%), ОДА (18,8%); далее идут эндокринные (12,5%), гинекологические (6,4%) и неврологические заболевания (6,4%). 6,4% составили заболевания, не представленные в анкете. Лишь у 18,8% опрошенных нет хронических заболеваний.

СООТНОШЕНИЕ ПРОСТЫЕ/СЛОЖНЫЕ ЗАДАЧИ. Необходимость рассуждений (50%/50%), ясность цели и задач (75%/25%) необходимость построений представлений о внешних событиях (37,5%/62,5%), наличие инструкций к действию (87,5%/12,5%), анализ предыдущего этапа для перехода к следующему (37,5%/62,5%), принятие решения по дальнейшему плану действий (37,5%/62,5%).

НАПРЯЖЕННОСТЬ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА. Определялось количество ответов, соответствующих определенному классу труда и какой класс доминировал в каждом вопросе таблицы 18 «Руководство по гигиенической оценке, факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»

Так, 1, 2, 3 и 4 класс заняли 8, 4, 5 6 раз соответственно, что, подтверждает тезис о дискуссионности отнесения к какому-то из 3.1 и 3.2 классов труда.

Выводы:

1) Обнаружено как минимум 3 фактора, которые поддаются модификации без снижения качества мед. помощи.

2) У многих рецензентов суммарное количество факторов, которые относятся к классу 3.2 превышают 6, что согласно Р. 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» является основанием к переводу труда среднего мед. персонала из класса 3.1 в класс 3.2.

3) Средние значения подтвердили статистическую значимость ответов.

Заключение: Таким образом, мы провели многогранную оценку напряженности трудового процесса среднего мед. персонала с применением нормативной документации.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ХРОНОТИПОВ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

Мельникова А.А., Рыбакова Т.Е.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Краснощекова В.Н.

Казанский государственный медицинский университет

В организме человека протекают биохимические и физиологические процессы, имеющие циклический характер течения. С учетом индивидуальных особенностей суточных биоритмов выделяют следующие хронотипы: «жаворонки», «совы», «приспосабливающиеся». В данной работе ставится цель оценить хронотипы студентов и их влияние на работоспособность учащихся. На базе КГМУ среди студентов группы 6 курса, проведено анкетирование с использованием теста Остберга для выявления хронотипов обучающихся и их влияния на работоспособность. В исследовании приняли участие 13 человек. «Совы» составляют 35,7%, «жаворонки» – 7,14%, число учащихся, не относящих себя ни к одному из биоритмов или не определившихся – 57,14%. Расхождений самооценки биоритмов у студентов и данных, полученных в ходе анкетирования не обнаружено. Более половины «сов» предпочитают физические нагрузки во второй половине дня. В группе «сов» умеренного вечернего типа усталость к концу дня не наблюдается, тогда как в группе «сов» умеренного утреннего типа 85 % студентов испытывают утомление от работы. Биоритмы оказывают существенное влияние на распределение физической и умственной активности у студентов в течение дня.

Данное исследование предполагается продолжить.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ СЛУЖБЫ

Нгуен Т.К.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Рахимзянов А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

По данным Роспотребнадзора в Российской Федерации в структуре профессиональной заболеваемости в 2023 году, профессиональные заболевания, связанные с воздействием биологических факторов, занимают второе место и составляют - 26,28 %. В данной группе профессиональных заболеваний второе ранговое место занимает туберкулез – 4,29 %.

Цель исследования: изучить условия труда и состояние здоровья работников противотуберкулезной службы РТ.

Задачи исследования: 1. Оценить условия труда медицинского и немедицинского персонала; 2. Изучить взаимосвязь между местом работы и заболеванием медицинских работников; 3. Предоставить методы решения по снижению заболеваемости туберкулезом, используя Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2.3114-13 "ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА".

Методы исследования: анализ карт специальной оценки условий труда медицинского и немедицинского персонала, анализ научной литературы по заболеваемости туберкулезом, анализ годовых отчетов и данных о прохождении периодических медицинских осмотров работников, работающих в медицинских учреждениях (Филиал ГАУЗ «РКПД» – «ЗПТД», филиал ГАУЗ «РКПД» «Детский туберкулезный санаторий», ГАУЗ «РКПД» «Бугульминский противотуберкулезный диспансер», ФГАУЗ РКПД «НПТД», ГАУЗ «РКПД» «Лениногорский противотуберкулезный диспансер» за 2019-23 гг.

В ходе анализа было выявлено, что охват периодическими медицинскими осмотрами составил 98%, 2% не прошли медицинский осмотр в связи с увольнением (1 сотрудник) и с открытием больничного листа (1 сотрудник) в 2023 году в филиал ГАУЗ «РКПД» «Бугульминский противотуберкулезный диспансер». Осмотр специалистов и инструментальные исследования проводились в соответствии требований приказов МЗ РФ от 302н от 12.04.2011 г. и 29н от 28.01.2021 г.

В противотуберкулёзных диспансерах сотрудники клиничко-диагностических лабораторий (кдл) и микробиологических лабораторий, а также младший и средний медицинский персонал подвержены химическому (3.1 класс условий труда) и физическому факторам условий труда (3.2 класс условий труда). Абсолютно все сотрудники этих организаций подвержены биологическому фактору условий труда - бактериям, которые относятся III группе и IV группе патогенности, что соответствует 3.2 классу условий труда, однако врачи и фельдшеры-лаборанты КДЛ непосредственно контактируют с инфицированными материалами от больных, контаминированными возбудителем, поэтому их класс условий труда – 3.3.

В ходе исследования выявлено, что по состоянию на 2023 год по данным годовых отчетов 2 сотрудников противотуберкулёзных учреждений состоят на «Д» учёте по туберкулёзу: ГАУЗ «РКПД» – «Лениногорский противотуберкулезный диспансер» - 2 (средний медперсонал). Таким образом, можно сделать вывод, что чаще всего профессиональный туберкулез регистрируется среди медицинских сестер, что касается формы туберкулёза, то большинстве случаев диагностируется инфильтративная форма.

В соответствии Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2.3114-13 «ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА». для профилактики туберкулёза среди работников медицинских противотуберкулезных организаций, сотрудники должны быть обеспечены специальной одеждой, средствами индивидуальной защиты, в том числе масками-респираторами, разрешенными к использованию при туберкулезной инфекции, одеждой для работы в очагах туберкулезной инфекции, а также необходимыми санитарно-бытовыми помещениями, в том числе душевыми.

АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ КАМАЗ ЗА 2019-2023гг.

Нургалиев И.Н., Гиниятова А.М.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Рахимзянов А.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. На сегодняшний день, тема сохранения здоровья трудоспособного населения рассматривается во многих научных трудах, но исключить воздействие вредного фактора на производствах в полной мере невозможно, несмотря на положительную динамику. В РТ за анализируемый период было зарегистрировано 586 случаев профессиональных заболеваний и отравлений. Кроме того, 41,6% всех случаев профзаболеваний зарегистрированы среди работников предприятий и организаций г. Казани и 30,5% - среди работников г. Набережные Челны.

«КАМАЗ» - крупнейшая автомобильная корпорация РФ. При изготовлении и сборке автотехники предприятия работники подвергаются воздействию вредных факторов производственной среды. Поэтому необходимо проводить анализ условий труда и профессиональной заболеваемости в данном машиностроительном предприятии, своевременно проводить предупредительные и профилактические мероприятия по сохранению здоровья работающих.

По данным Роспотребнадзора в РТ преобладали профзаболевания от воздействия физических факторов – 58,8%, второе место занимают заболевания, связанные с воздействием физических перегрузок и перенапряжением отдельных органов – 21,7%, третье место – занимают заболевания, вызванные воздействием производственных химических факторов – 13 %. В РТ за 2022 г. по условиям возникновения хронических профзаболеваний, первое место занимает несовершенство технологических процессов – 35,6%, на втором – конструктивные недостатки машин и технологического оборудования – 29,2%, на третьем – несовершенство рабочих мест – 12%. Более 80% вновь выявленных профзаболеваний зарегистрированы у работников, находящихся в трудоспособном возрасте.

Цель работы. Изучение структуры и динамики профессиональной заболеваемости на крупном машиностроительном предприятии «КАМАЗ» за период 2019-2023 гг., гигиеническая оценка условий труда работников с установленным диагнозом профессионального заболевания.

Задача. Провести анализ условий труда работников с установленным диагнозом профессионального заболевания и карт учета профессионального заболевания сотрудников машиностроительного предприятия «КАМАЗ» за 2019-2023 годы.

Результаты. Проведена гигиеническая оценка условий труда 285 рабочих мест за 2019-2023 годы, где зарегистрированы профессиональные заболевания. При проведении анализа вредных факторов ПДК пыли: слабофиброгенные АПФД превышают на 1,32 мг/м³ (3.1 класс) и сильнофиброгенные АПФД 1,51 мг/м³ (3.2 класс); ПДУ шума - 7,22. Часто встречающийся класс условий труда вредный (3.1). Профзаболевания часто встречаются у обрубщиков, которые занимаются обработкой металлических изделий, основной причиной является вибрационная болезнь. Анализ по стажевым группам показал, что профессиональные заболевания устанавливаются у стажированных работников при стаже работы в среднем 22 года. Средний возраст сотрудников – 55,4 года. Профессиональные заболевания за 5 лет: органов слуха (114 случаев); органов дыхания (99 случаев); вибрационная болезнь (77 случая); мышечно-тонический синдром (25 случаев). В 2023 году, тяжесть профзаболевания от общего числа рабочих с утратой трудоспособности по сравнению без утраты составила 100%, что свидетельствует о ранней выявляемости и эффективности проведенных предупредительных и профилактических мероприятий.

Вывод. Профессиональные заболевания регистрируются при среднем стаже 22 года, чаще у профессий обрубщик облоя, преимущественно без утраты трудоспособности, что говорит о ранней диагностики и об эффективности предупредительных мероприятий.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА СТУДЕНТОВ

Сафарова Г.Г.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Краснощёкова В.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Обеспечение оптимальной световой и цветовой среды является психофизиологической, эргономической, психологической, экологической, актуальной задачей, которая предполагает использование искусственных источников света для выполнения зрительной работы и удовлетворения сложных потребностей человека. С другой стороны, важны и

вопросы экономии энергии на освещение. Решение этих проблем возможно с использованием светодиодных источников света (ИЛС), которые на сегодняшний день являются одними из наиболее эффективных и перспективных.

Цель исследования: оценить влияние светодиодного света на организм в процессе выполнения умственной работы. Материалы исследования: фактическое измерение освещенности рабочих мест проводилось люксметром "ТКА-ЛЮКС" по нормативам: для рабочих столов - 0,8 м от пола, горизонтально; Меловая доска - 1 метр от объекта, вертикально.

Результаты работы: Сегодня те, кто сталкивался со светодиодными светильниками, не сомневаются, что это технологии будущего! Как и любая продукция, светодиодное осветительное оборудование имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Для достижения поставленной цели был проведен анализ современной научно-технической, нормативной и методической литературы по проблеме выбора лучших методов исследования зрительного анализатора. Исследование показало следующие средние значения фактического освещения учебных аудиторий: 316 люкс, 500 люкс, 589 люкс, 381 люкс и 609 люкс. Каждое значение представляет собой среднее из 5 измерений на каждом рабочем месте: в комфортной зоне (1 измерение), легкодоступной зоне (2 измерения) и труднодоступной зоне (2 измерения), где выполняются основные трудовые действия. По данным анкетирования учащихся, во второй половине учебного дня учащиеся в большей степени ощущали дискомфорт и усталость зрительного анализатора.

Анализ результатов исследований показывает, что система освещения, спроектированная с учетом физиологических особенностей человека с использованием светодиодных источников света, не приводит к существенному нарушению физиологических процессов в работе оптического анализатора. Результаты исследования по высокоточным работам показывают, что уровень освещенности учебных парт во всех аудиториях соответствует требованиям СанПиН 1.2.. 3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Однако освещение на доске объявлений в вестибюле недостаточно, а расположение некоторой важных объявлений не соответствует эргономическим требованиям к размещению информации.

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ – ЛОМА ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Степанова А.Н.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Краснощекова В.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Переработка промышленных отходов различных классов опасности обусловлена как проблемой загрязнения различных объектов окружающей среды, так и экономией сырья для производства. С этой целью необходимо внедрение технологий, позволяющих сократить до минимума мусор, поступающий на захоронение на полигоны и свалки, и который представляет серьезную экологическую опасность для окружающей среды и здоровья населения. В Республике Татарстан работа по внедрению подобных технологий осуществляется благодаря принятой правительством РТ концепции от 15.11.2007 N 638 «Утилизация, переработка отходов производства и потребления и вовлечение вторичных ресурсов в промышленное производство в Республике Татарстан».

В связи с актуальностью данного вопроса, была проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза предприятия, занимающейся заготовкой, хранением, переработкой и реализацией лома чёрных и цветных металлов.

Целью исследования являлось установление соответствия или несоответствия документов, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, а также иных объектов, используемых на данном предприятии, государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Производственный участок площадью 92 м² расположен под навесом здания каркасного завозно-камерального цеха. Главный производственный корпус (в том числе здание каркасного завозно-камерального цеха) огорожен металлическим забором.

Санитарно-защитная зона для обработки отходов – 100м. Расстояние от места расположения производственного участка до ближайших жилых домов в восточном и северо-восточном направлении составляет более 130 и 120м.

Имеются инструкции: о порядке действий при обнаружении радиоактивных ломов черных металлов и цветных металлов; о порядке проведения радиационного контроля лома черных металлов и цветных металлов; по обращению с отходами черных и цветных металлов, которые утверждены Индивидуальным предпринимателем.

Руководство предприятия планирует осуществлять сбор, транспортирование и обработку отходов II IV классов опасности 127 наименований от сторонних организаций и жилого сектора территории г. Казань и близлежащих районов РТ при наличии паспортов опасных отходов, согласно объёмам образования у собственников отходов.

Заключение. На основании проведённой санитарно-эпидемиологической экспертизы здания, сооружения, помещения и оборудование, используемое для осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке и утилизации отходов II-IV классов опасности, соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а именно требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

ОЦЕНКА ЦИТОТОКСИЧНОСТИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК В НОВЫХ МОДЕЛЯХ IN VITRO

Убейкина Е.В.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Фатхутдинова Л.М., асс. Габидинова Г.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

В настоящее время наноматериалы широко используются в разных сферах, включая промышленность и медицину, но для их безопасного применения требуется оценка воздействия на среду и здоровье. Углеродные нанотрубки обладают уникальными характеристиками и вызывают интерес у исследователей, однако их возможное токсическое действие на дыхательную систему вызывает беспокойство из-за основного ингаляционного пути поступления. В соответствии с принципами 3R (снижение – «reduction», уменьшение дистресса – «refinement», замена – «replacement») в отношении экспериментов на животных, переход от исследований in vivo к моделям in vitro становится приоритетом. Это позволяет точнее изучать механизмы токсичности, но традиционные монослойные клеточные культуры имеют ограничения, включая искажённую морфологию и отсутствие взаимодействий между клетками. Интерес к трехмерным клеточным культурам растёт, так как они более точно имитируют условия in vivo благодаря более реалистичному микроокружению и функциональной

Целью исследования является оценка цитотоксических эффектов углеродных нанотрубок (УНТ) в двух- и трехмерных моделях клетки дыхательной системы человека (клетки эпителия бронхов BEAS-2B и фибробласты легких MRC-SV40)

Материалы и методы. В данном исследовании мы изучали влияние многостенных углеродных нанотрубок (МУНТ) Таунит-М и одностенных углеродных нанотрубок (ОУНТ) TUBALL™ на клетки. Мы использовали клеточные модели эпителия бронхов BEAS-2B и фибробластов легких MRC5-SV40, чтобы оценить воздействие УНТ. Цитотоксические эффекты УНТ определялись путем измерения уровня лактатдегидрогеназы (ЛДГ) в клеточной среде после 72 часов воздействия различных концентраций УНТ - от 0,0006 до 100 мкг/мл.

Результаты: Активность ЛДГ в трехмерных клеточных культурах эпителия бронхов BEAS-2B возрастала при воздействии УНТ (0,0006-100 мкг/мл). В двухмерной культуре BEAS-2B ЛДГ повышалась только при воздействии более высоких концентраций, очищенных ОУНТ и МУНТ (100 мкг/л) и неочищенных ОУНТ (50 и 100 мкг/мл). Сфероиды клеток проявили большую чувствительность к УНТ по сравнению с 2D-моделями.

В сфероиде из фибробластов MRC5-SV40 отмечено увеличение активности ЛДГ при воздействии очищенных и неочищенных ОУНТ во всем исследуемом концентрационном диапазоне (0,0006-100 мкг/мл). МУНТ демонстрировали цитотоксический эффект только при высоких концентрациях (100 мкг/мл). В 2D-модели клеток MRC5-SV40 ЛДГ повышалась при воздействии ОУНТ и МУНТ во всем исследуемом концентрационном диапазоне (0,0006-100 мкг/мл). Цитотоксическое воздействие ОУНТ сопоставимо в двух- и трехмерных моделях фибробластов. МУНТ проявляли цитотоксическую активность в трехмерной модели при более высоких концентрациях из-за разницы в проникновении и аккумуляции МУНТ в связи с пространственной организацией клеток.

В комбинированной трехмерной культуре клеток BEAS-2B и MRC5-SV40 УНТ продемонстрировали меньшую токсичность, чем в однокомпонентных культурах. Наблюдалось увеличение активности лактатдегидрогеназы только при высоких концентрациях МУНТ и неочищенных ОУНТ (100 мкг/мл).

Вывод. Стандартные двухмерные модели клеток могут занижать или завышать оценку токсичности исследуемых материалов. Трехмерные модели *in vitro*, обладающие свойствами и структурой, более близкими к нативной ткани, являются более надежными в определении цитотоксических дозировок.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЯ ПОЛЕВЫХ ГЕОЛОГОВ И ПАЛЕОНТОЛОГОВ

Чеклюев П.А., Носов Е.К.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Семенова В.Н.

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Среди актуальных проблем государства и здравоохранения особое внимание уделяется здоровью трудоспособного населения, обеспечению трудового долголетия. Многообразие отраслей народного хозяйства, особенностей труда и здоровья не нашли полного отражения в гигиенических исследованиях. К группе недостаточно изученных относится геология.

Дизайн исследования – на основании результатов социологического исследования, дополненного личными наблюдениями и интервьюированием, представить характеристику здоровья геологов и палеонтологов. В исследовании приняли участие 63 специалиста в возрасте от 19 до 62 лет, причем большая часть относилась, по международной классификации, к зрелому возрасту; представители юношеского и пожилого возраста составили малочисленную группу – соответственно 4, 76 и 1,7%. М:Ж=2,9:1. Для доказательства роли факторов риска использовали хи-критерий Пирсона.

Результаты и их обсуждение. В перечне указанных респондентами клинически обоснованных представлены заболевания различных органов и систем – сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, опорно-двигательного аппарата. Часть из них имеет статистически доказанную связь с продолжительностью и условиями труда и быта

(запыленность и патологии дыхательной системы, показатели тяжести труда и нарушения функции опорно-двигательного аппарата, нерациональное питание и заболевания ЖКТ). Анализ результатов показал наличие одной из медико-гигиенических проблем современности, так как, к сожалению, у трети, 30,2%, зафиксировано предожирение, а у каждого десятого, 11,1%, ожирение первой степени, как отражение нерационального питания (прежде всего нутриентный состав и ассортимент продуктов питания). У 71,4% отмечается снижение работоспособности как нарушение функциональных возможностей; сопротивляемость и адаптационные возможности пока значительно не снижены (возрастные особенности и роль мотивации).

Несмотря на эмоциональные нагрузки, бытовые проблемы у большинства специалистов не зафиксировано проблем с психическим здоровьем. Значимым фактором риска является низкий уровень гигиенической грамотности. Так, например, большая часть анкетированных специалистов отметили наличие ситуаций, когда необходимо было питаться из общей посуды, отсутствие питьевой воды вынуждало употреблять воду из реки/озера/иного водоема, не имея представлений о ее качестве. Указанное на фоне санитарно-эпидемиологического неблагополучия территорий чревато весомым вкладом в здоровье. К положительным моментам следует отнести контроль за здоровьем - 61,3% геологов и палеонтологов ежегодно проходят полный медицинский осмотр. Несмотря на наличие некоторых особенностей труда существенных различий в здоровье геологов и палеонтологов не зафиксировано (одна из целей следующего этапа исследований). Анализ полученных результатов выявил актуальную для современной медицины проблему – коморбидность.

Заключение. Здоровье человека формируется/изменяется под влиянием комплекса разнообразных этиологических причин и факторов риска. Для предупреждения негативного вклада профессиональных трудностей, признаков нездорового образа жизни и быта, недостаточного уровня медицинского обслуживания в здоровье специалистов геологической отрасли необходим комплекс мер с двумя векторами – «труд» и «работник».

Список литературы:

1. Тимофеева, С.В. Профессиональные риски при ведении геологоразведочных работ на нефть и газ / С.В. Тимофеева, С.А. Миронова // Науки о земле и недропользование. 2017. № 40. – С. 114–126.
2. Шунькова, С.В. Особенности образа мира и образа жизни геологов (профессионалов и студентов) / С.В. Шунькова // Организационная психология. 2012. № 2. – С. 22–32.
3. An Update on Eukaryotic Viruses Revived from Ancient Permafrost / A.E. Goncharov, A.N. Tikhonov, A.N. Fedorov [et al.] // Viruses. 2023. № 15. P. 402–417.

СВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И СОСТОЯНИЯ УТОМЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ВТОРОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Шайхутдинова А.А.

Научный руководитель – асс. Мухутдинова А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Уровень работоспособности студента зависит от многих факторов: физиологических (функциональная зрелость организма, свойства нервной системы), психологических (особенности психики человека, эмоциональное состояние), внешнесредовых (условия организации деятельности, время дня, года). Особое значение имеют психологические факторы.

Типы личности, такие как интроверсия и экстраверсия, оказывают влияние на то, как люди реагируют на ситуации, ведущие к утомлению. Изучение связи между характеристиками и утомлением поможет в понимании того, какой тип людей более уязвим к утомлению.

Цель: Сравнить связь личностных характеристик и уровень утомления студентов второго курса медико-профилактического факультета Казанского Государственного медицинского университета.

Задачи:

Определение типа личности (экстраверсия и интроверсия)

Определение уровня утомляемости

Оценка взаимосвязи типа личности и уровня утомления

Методы исследования: Анкетирование; Статистический анализ результатов

Вывод по результатам опросника: По результатам опросника для оценки острого умственного утомления, предложенного группе студентов второго курса, больше всего были выявлены студенты с умеренной степенью утомления, как среди экстравертов, так и среди интровертов.

Однако, опираясь на этот же опросник, было выявлено, что в группе опрошенных, среди экстравертов присутствуют студенты с сильной степенью утомления. Среди студентов-интровертов с помощью предложенного опросника личностей с сильной степенью утомления выявлено не было.

Выводы: Были определены типы личности у студентов. Интроверты – 15 человек, экстраверты – 9 человек.

Был определен уровень утомления у студентов. Экстраверты – 22%-легкая степень, 55%-умеренная степень, 22%-сильная степень. Интроверты – 20%-легкая степень, 80%-умеренная степень.

Был проведен анализ связи между личностными характеристиками и уровнем утомления студентов второго курса медико-профилактического факультета.

В ходе исследования гипотеза подтвердилась. Действительно, студенты, принадлежащие группе экстравертов, имеют более высокую степень утомления, чем студенты, относящиеся к интровертам.

Так как тема утомления студентов ВУЗов всегда актуальна, можно сказать, что нужно продолжение исследования, для того чтобы предложить практические рекомендации направленные на повышение работоспособности студентов.

ФОРМИРОВАНИЕ СТРЕССА У РАБОТНИКОВ ЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Яппарова Д.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Краснощёкова В.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: Профессиональный стресс наступает при повышенной плотности загрузки рабочего дня, неадекватной оплате труда, монотонной работе, отсутствии интереса в данной сфере деятельности, при нагрузках на зрительный анализатор при недостаточном освещении, на опорно-двигательный аппарат при вынужденных рабочих позах сидя или стоя, сердечно-сосудистую систему (давление, варикозное расширение вен при постоянной работе стоя), нервную систему (невроз, тики, потливость, раздражительность) и т.д.

Актуальность: В настоящее время стрессу подвержено большинство работающего населения. На состояние человека влияют, например, вид его деятельности, вредные условия труда, взаимоотношения в коллективе. На работников завода оказывает влияние множество факторов, влияющих на их эмоциональное состояние и здоровье. Часто в современном мире и на производстве возникают ситуации, когда человек не может сам справиться со сложностями и это разрушает психическое здоровье самого человека.

Цель: Изучить состояние здоровья работников завода, влияние вредных или опасных условий труда путем опроса, проведения тестирования с целью изучения типичных стрессовых ситуаций.

Задачи: Провести анкетирование, тестирование работников и дать рекомендации для предупреждения стрессовых ситуаций.

Методы исследования: На группе работников предприятия, выполняющих работу в цехе в количестве 10 человек, проведена диагностика эмоционального выгорания по методике К.Маслач, С.Джексона, в адаптации Н.Е.Водопьяновой [1]. Чувство тревожности определялось по методике «Шкала тревожности» Дж. Тейлора [2].

Результаты: По результатам исследования работников цеха предприятия металлоконструкций по диагностике Маслача около 70% среди работников цеха - люди с эмоциональным выгоранием, 20% - с деперсонализацией и 10 % с редукцией профессиональных достижений.

Было выяснено, что 75% являются лицами с высокой тенденцией к тревоге, 20% со средним уровнем тревожности и 5% обладают низкой тревожностью.

Выводы: У большинства рабочих уровень стресса оказался завышенным, но были лица с депрессивным состоянием и эмоциональным выгоранием. Результаты исследования будут уточняться при дальнейшем продолжении работы.

Список литературы:

1. Панченко Л. Л. Диагностика стресса: Учеб. пособие. – Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2005. – 35 с.

2. Профессиональный стресс и стрессоустойчивость специалистов экстремального профиля деятельности: учебное пособие Н.Н. Смирнова, А.Г. Соловьев, М.В. Корехова, И.А. Новикова. – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. – 161 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО РОЛЬ ВО ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Абайоми К.М.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

В структуре смертности населения России, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний составляет более 48%. Для снижения данного показателя необходимо проводить профилактические просветительские мероприятия, направленные на формирование приверженности к здоровому образу жизни: соблюдение двигательной активности, отказ от вредных привычек и неправильного режима дня.

Цель исследования – изучение образа жизни пациентов для разработки рекомендаций по вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Объект исследования: Пациенты с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

База исследования: ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7 им. М.Н.Садыкова»

Методы и материалы исследования. Социологический – в отделении кардиологии было проведено анкетирование пациентов. Группа опрошенных составила 35 человек, из которых 23 (66,7%) составили женщины и 12 человек (33,3%) — мужчины. Возраст респондентов колебался от 35 до 86 лет. Вопросы анкеты были направлены на выяснение вредных привычек и факторов риска, а также отношения к своему здоровью.

Результаты и их обсуждение. Большинство пациентов (30 из 35 опрошенных) ответили, что они знают свой диагноз, уровень глюкозы, холестерина и артериального давления. Большинство пациентов как мужчин (11 человек), так и женщин (23 человека) принимают лекарственные препараты на постоянной основе. Но при этом почти все опрошенные мужчины (11 человек) отметили, что не соблюдают принципов здорового питания. Кроме того, большинство из этих пациентов не понимают для чего необходимо соблюдать диету. На вопрос о частоте употребления алкоголя пациенты отметили, что употребляют алкоголь изредка не чаще, чем раз в месяц. На вопрос о частоте измерения артериального давления только 17 человек отметили, что измеряют его ежедневно. На вопрос о том повышалось ли артериальное давление более 140 мм.рт.ст в последние 10 дней, большинство пациентов (31 человек) ответили утвердительно, отметив при этом, что они почувствовали это повышение. На вопрос: «Сколько раз в год вы посещаете поликлинику?» были получены следующие результаты: 2 респондента (мужчины) приходят 1 раз в год, 8 человек (7 мужчин и 1 женщина) приходят 2 раза в год, а большинство (25 человек) приходят от 3 до 15 раз в год в связи с частыми обострениями и ухудшением состояния здоровья.

Выводы. На основании проведенного анкетирования пациентов кардиологического отделения можно сделать вывод, что лучше осведомлены и чаще следуют рекомендациям врача – женщины с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Пациенты-мужчины имеют недостаток знаний о здоровье и факторах риска, низкую мотивацию к соблюдению предписаний врача, не проходят регулярное наблюдение и обследование у врача-кардиолога, пренебрежительно относятся к своему здоровью в целом. Анализируя ответы пациентов об их отношении к своему здоровью, можно сделать вывод, что управление образом жизни пациентов может явиться действенной мерой для сохранения здоровья пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, избежать будущих осложнений и в результате, привести к снижению смертности. Наиболее распространенными способами просвещения пациентов: семинары по вопросам здоровьесбережения, социальные сети, радиопередачи, интерактивные программы.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К СОБЛЮДЕНИЮ ПРАВИЛ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Антонова П.Э.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: На сегодняшний день, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, главной задачей дошкольной образовательной организации является поддержание и укрепление физического и психического здоровья детей. Большое значение придается осознанию детьми здорового образа жизни, поскольку он влияет на их физическое и психическое развитие. Поэтому важно начинать пропаганду здорового образа жизни с раннего возраста, чтобы ребенок смог формировать правильные привычки и представления о культуре здоровья на протяжении всей его жизни.

Цель исследования: Изучение особенностей формирования приверженности к соблюдению правил личной гигиены у детей старшего дошкольного возраста.

Материалы и методы: Для проведения исследования были выбраны 17 детей старшего дошкольного возраста (средний возраст 5-6 лет) В исследовании участвовали 8 девочек и 9 мальчиков. В ходе исследования были проанализированы: навыки чистки зубов, мытья рук, выполнение утренней и дыхательной гимнастики. Для получения данных был использован эмпирический метод, основанный на наблюдении по поведенческому (насколько охотно дети выполняют рекомендации педагога вымыть руки или почистить зубы) и деятельностному критериям (насколько сформированы навыки выполнения гигиенических процедур). Исследование проводилось одномоментно в течении одной недели за детьми, чьи родители подписали добровольное информированное согласие.

Результаты: В ходе наблюдения было установлено: два ребенка (1 девочка и 1 мальчик) из общего количества детей старшего дошкольного возраста обладают высоким уровнем навыков личной гигиены и данные навыки автоматизированы. Девять человек (6 девочек, 3 мальчиков) из общего количества детей старшего дошкольного возраста имеют средний уровень развития навыков. Эти дети выражают самостоятельность и инициативу при проведении оздоровительных и гигиенических мероприятий, хоть и эпизодически. Шесть человек (1 девочка, 5 мальчиков) имеют низкий уровень сформированности навыков личной гигиены с точки зрения поведенческого и деятельностного критериев. По поведенческому критерию гигиенических навыков среди девочек по десятибалльной системе оценивания поставлено 8,5 баллов, по деятельностному критерию- 7,0 баллов. По поведенческому критерию гигиенических навыков среди мальчиков по десятибалльной системе оценивания было поставлено 6,5 баллов, по деятельностному критерию- 6,0.

Вывод: Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о необходимости проведения работы по формированию приверженности к соблюдению правил личной гигиены у детей старшего дошкольного возраста.

ПИЩЕВЫЕ ПРИВЫЧКИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Афанасьева М.М.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

В раннем возрасте у детей начинают формироваться и закрепляться пищевые привычки и предпочтения. Вместе с этим могут закладываться и основы для развития заболеваний, например, таких как пищевая аллергия, ожирение, сахарный диабет, расстройства пищевого поведения и другие. Эти заболевания существенным образом могут снизить показатели

здоровья и качества жизни в дальнейшей жизни ребенка. Ответственность за формирование пищевых привычек у детей лежит непосредственно на родителях, поскольку стиль и традиции питания в семье являются образцом для ребенка, и считается, что именно этому образцу он и будет следовать в своей взрослой жизни. Поэтому крайне важно родителям знать о таком понятии, как «пищевые привычки», а также быть ознакомленными с правилами формирования правильных пищевых привычек.

Целью данного исследования является разработка рекомендаций для формирования правильных пищевых привычек у детей дошкольного возраста на основе проведенного анкетирования родителей и анализа полученных результатов.

Методы и материал исследования. Социологический – анкетирование родителей, имеющих детей в возрасте от 2 до 6 лет, посещающих МАДОУ «Детский сад №69» Октябрьского района г. Уфы. Анкетирование прошли 94 родителя (средний возраст $31,5 \pm 3,45$). Проводилось оно в онлайн формате, состояло из 36 вопросов, касающихся питания дошкольников. Анкета направлена на получение общей информации о ежедневном рационе детей, а также на выявление проблем в пищевых привычках детей дошкольного возраста.

Результаты и обсуждение. Итоги анкетирования, показали, что большая часть (87 человек) опрошенных родителей знакомы с понятием «Пищевая привычки». В среднем дети питаются 4-6 раз в день. Чаще всего дети завтракают кашами, бутербродами или выпечкой. Обедают супом, макаронами, крупами, мясом. Ужинают тем же, чем и обедают, или же запеканками, молочными продуктами. Однако, при анализе дальнейших ответов на вопросы анкеты, прослеживается, что не все родители включают в ежедневный рацион своего ребенка овощные блюда, фрукты. Редко, но позволяют своему ребенку кушать фаст-фуд, выпечку (62 родителя отметили не чаще одного раза в месяц). Заставляют ребенка доедать порцию, когда он не хочет 9 опрошенных. 49 родителей, т. е. большая часть опрошенных, отметили, что не добавляют в рацион ребенка витаминно-минеральные комплексы. Также выявилось, что 50 родителей подтверждают, что их дети перекусывают перед основным приемом пищи.

Таким образом, проведя анализ пищевых привычек детей дошкольного возраста, можно отметить, что ситуация с пищевыми привычками у детей, посещающих детский сад довольно хорошая, но есть моменты, над которыми стоит поработать, которые нужно донести до родителей.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ФАНТОМНЫХ ВИБРАЦИЙ У ШКОЛЬНИКОВ

Ахметзянова Н.Н., Алеева А.М.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Мобильные телефоны стали неотъемлемой частью жизни всего общества. Все больше и больше людей, начиная с детей и заканчивая пожилыми людьми, пользуются этим средством связи. Компании, производящие мобильные телефоны, стараются постоянно развиваться, добавляя новые функции и возможности в свои аппараты. Но немногие осознают, что не все эти новшества могут быть полезными, а в некоторых случаях даже причинять вред здоровью. Поэтому важно знать, как положительное, так и отрицательное воздействие сотового телефона на самочувствие и состояние здоровья. В последние годы стали появляться научные публикации, описывающие новый симптомокомплекс, названный «синдром фантомных вибраций» или «синдром фантомных звонков». Это состояние, при котором человек неправильно воспринимает ощущение звонка или вибрации своего мобильного телефона, даже когда на самом деле это не происходит. Данное ощущение обычно связано с долгим использованием режима вибрации на мобильном телефоне. Кора

головного мозга начинает некорректно интерпретировать сенсорные ощущения от мышечных сокращений и трения одежды о тело, что в свою очередь приводит к галлюцинациям. Большинство научным исследователей считает, что фантомные вибрации испытывали хотя бы раз в жизни все пользователи мобильных телефонов. В то же самое время фантомные вибрации испытывают, которые ожидают звонка или уведомления со смартфона и находятся в состоянии тревоги. Из-за этого мозг неправильно интерпретирует другие стимулы и раздражители или даже их отсутствие.

Целью исследования явилось изучение распространенности синдрома фантомных вибраций среди школьников г.Казани.

Материал и методы исследования. Для изучения частоты встречаемости синдрома фантомных вибраций среди школьников было проведено онлайн анкетирование <https://forms.gle/JURDHSe34SDKEWMK9>. Анкета состояла из 10 вопросов. В опросе приняло участие 85 школьников 5-7 классов (47 девочек, 38 мальчиков).

Результаты исследования и обсуждение. Данные анкетирования показали, что более 80% опрошенных учащихся активно проводят время за мобильными устройствами от 5 до 10 часов в день. При этом синдром фантомных вибраций испытывают 35% опрошенных учеников ежемесячно, а 7% учеников еженедельно. Чаще всего встречается у мальчиков, учащихся в 7 классе, это связано с ожиданием какого-либо уведомления, сообщения или звонка.

Для устранения выявленной проблемы были предложены следующие рекомендации: сократить время, проводимое за использованием телефона до 3-4 часов в день, изменить рингтон, перемещать телефон из кармана в сумку, не оставлять его рядом с собой ночью и держать на расстоянии от тела.

ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОСМОТРА И ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩИХСЯ НА АППАРАТНО-ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ «АРМИС»

Гиниятова Н.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В современном образовательном процессе особое внимание уделяется не только обучению, но и здоровью и развитию учащихся. В связи с этим важно своевременно выявлять и преодолевать возможные отклонения в умственном, физическом и эмоциональном развитии, используя современные диагностические методики и аппаратно-программные комплексы.

Цель. Оценка функционального состояния детей с применением диагностического аппаратно-программного комплекса «АРМИС» в общеобразовательной организации.

Материалы и методы. В условиях МБОУ «Гимназия № 96» г. Казани было выполнено обследование 10 учеников (5 девочек, 5 мальчиков; средний возраст $10,2 \pm 0,24$ года), направленное на оценку их функционального состояния сердечно-сосудистой, нервной, зрительной систем и параметры физического развития на аппаратно-программном комплексе «АРМИС». Данный диагностический комплекс разработан для контроля физиологических параметров и предназначен для проведения профилактических осмотров и мониторинга здоровья детей.

Результаты. Оценка физического развития проводилась путем сравнения соответствия половозрастным нормам роста, веса и силы мышц. Средний уровень индекса массы тела (ИМТ) составляет $16,7 \text{ кг/м}^2$ у мальчиков и $15,6 \text{ кг/м}^2$ у девочек, что соответствует норме для данного возраста. Однако у девочек ИМТ ниже, чем у мальчиков. При беседе со школьниками выяснилось, что учащиеся, употребляющие большое количество жирной и высококалорийной пищи, имели значительно более высокий ИМТ по сравнению с теми, кто

предпочитал здоровое и сбалансированное питание. Также наблюдалась прямая связь ИМТ с уровнем физической активности детей. Параметры силового индекса среди мальчиков характеризовались более высокими значениями, чем у девочек. Была отмечена зависимость показателя кистевой силы рук от значений ИМТ. Чем выше значение индекса массы тела, тем лучше результат измерений кистевой силы рук, как у мальчиков, так и у девочек.

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы применяли показатели артериального давления и частоты пульса. В среднем показатели артериального давления и пульса у детей составили 118/80 мм.рт.ст. и 78 уд. в минуту. Дети с низким ростом и массой тела отличались низкими значениями артериального давления.

В результате исследования остроты зрения было выявлено, что среднее значение остроты зрения у детей составляет 1,04 д.е. Среди факторов риска, ведущих к ухудшению зрения у школьников, являются длительное время, проведенное за компьютером, а также на выполнение домашних заданий.

Состояние центральной нервной системы оценивается путем определения простой и сложной зрительно-моторной реакции, и регистрации времени реакции на вспышку светодиода. В ходе исследования у одного из учащихся были выявлены неудовлетворительные показатели, которые свидетельствует о низкой уравновешенности процессов возбуждения и торможения.

По результатам обследования доля детей, которым были рекомендованы посетить врача-офтальмолога, составила 40 %, врача-кардиолога 20 %, врача-невролога 10 %.

Вывод. Обследования, проводимые с использованием диагностического аппарата «АРМИС», помогают выявлять проблемы со здоровьем детей на ранних стадиях и направлять их к соответствующим специалистам для дальнейшего обследования. Это помогает избежать осложнений и сохранить здоровье каждого ребенка.

ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ

Главатских В.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Тафеева Е.А.

Казанский государственный медицинский университет

По данным специалистов Всемирной Организации Здравоохранения, вакцинация-наиболее эффективный метод профилактики многих опасных инфекционных заболеваний. Иммунизация позволяет ежегодно спасать, без преувеличения, миллионы человеческих жизней во всем мире, тем самым представляя собой показательный пример успешной деятельности в области глобального здравоохранения. Вместе с тем, несмотря на огромный прогресс, охват вакцинацией в последние годы остановился на одном уровне, а в 2020 году даже снизился впервые за десятилетие. В настоящее время в России наблюдается тенденция увеличения частоты возникновения эпидемий вакциноуправляемых инфекций (таких, как коклюш, корь, эпидемический паротит и др.), особенно, среди детского населения. Это связано, в том числе, с распространением антипрививочного движения и скепсиса по отношению к вакцинации среди современных родителей. В связи с этим, целью данного исследования стала оценка отношения современных родителей к вакцинации детей, а также выявление факторов, влияющих на отказ от прививок.

В рамках исследования была составлена анонимная анкета с помощью платформы Google Forms, которая содержала 19 вопросов: 17 обязательных, с единичным или множественным выбором ответов и 2 вопроса с развернутым ответом (по желанию респондента). В опросе приняли участие 47 человек, из которых 45 женщин и 2 мужчин. Статистическая обработка данных производилась на платформе Microsoft Excel.

В результате опроса респонденты были разделены на 4 возрастные группы: 18-24, 25-34, 35-44 и 45-54 года. Наиболее статистически значимой стала группа родителей в возрасте

от 25 до 44 лет (42 человека из 47). Большинство опрошенных (21 человек) имеет одного ребенка, 17 человек-двоих детей, 9 человек-трех и более детей. В опросе приняли участие преимущественно родители детей от 0 до 6 лет. Одним из ключевых в анкете был вопрос о том, делают ли родители плановые прививки своему ребенку. Установлено, что 33 человека делают все необходимые прививки, 8 человек-отказываются от вакцинации совсем, а 6 человек-делают прививки выборочно. Также при анкетировании было выявлено, что половина респондентов либо отказались от вакцинации, либо сомневались в ее проведении после того, как врач или медицинская сестра рекомендовали сделать ту или иную прививку. Основными причинами, которые послужили основанием для отказа или сомнения родителей в вакцинации ребенка, стали следующие утверждения: «Прививка может навредить моему ребенку» и «Другие люди говорят/пишут, что после прививки их ребенок серьезно пострадал».

Таким образом, большинство опрошенных имеет положительное отношение к вакцинопрофилактике, однако, доля тех, кто скептически или отрицательно относится к прививкам, достаточно существенна. Основным фактором, который заставляет современных родителей отказываться от прививок, является беспокойство за здоровье детей, которое, по их мнению, может пострадать в связи с вакцинацией.

ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ ПОДРОСТКОВ О МЕРОПРИЯТИЯХ ПО ЗАКАЛИВАНИЮ

Гришагина Л.К.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: подростки являются группой риска по сниженной физической активности и нарушениям психологического здоровья. Это связано с повышенным стрессом, трудностями межличностных отношений, высокой учебной нагрузкой к предстоящим экзаменам. Учитывая, что это приводит к нарушениям нервной и эндокринной систем, следует способствовать всестороннему здоровью и благополучию с помощью мероприятий по закаливанию.

Цель: выявить частоту проведения мероприятий по закаливанию у подростков и дать рекомендации по их улучшению.

Материалы и методы: изучаемыми объектами стали 35 школьников в возрасте 15 лет, обучающихся в 9 классе. Среди них 14 девушек (40%) и 21 юношей (60%).

Результаты: в ходе анализа было установлено, что 12 школьников занимаются спортом (34,3%), 2 девушки и 10 юношей, среди них самым распространённым является волейбол - 3 человека (25%), футбол – 3 человека (25%). Из всех, 23 человека не занимаются спортом (65,7%). У 30 человек основная группа здоровья (85,7%), у 5 специальная группа здоровья (24,3%). Только 4 школьника закалываются холодным обливанием (11,4%), которые не занимаются спортом; остальные 31 не закалываются (88,6%).

Многие знают о закаливании – 32 человека (91,4%) указывали обливание холодной водой, контрастный душ, длительная прогулка, солнечные ванны.

Вывод: опрос показал, что очень мало подростков закалываются. Среди опрошенных не выявлена взаимосвязь между закаливанием и спортом. Полученные данные подтверждают необходимость разработки программ по закаливанию подростков и привлечению их к здоровому образу жизни.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ О ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Зиганшина А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Тафеева Е.А.

Казанский государственный медицинский университет

Часто болеющие дети (ЧБД) – это категория детей, которые чаще, чем все остальные, болеют ОРЗ. У них, как правило, диагностируется более 4 эпизодов заболеваний в год. Частому развитию заболеваний у детей способствуют психологический фактор, нарушение адаптации к нагрузкам, вегетативные дисфункции. ЧБД нуждаются не только в грамотном лечении, но и в профилактике осложнений и предотвращении повторных заболеваний [1].

Нередко длительные и частые респираторные заболевания наблюдаются у детей с врожденной, наследственной или приобретенной патологией, но следует выделять множество факторов, также влияющих на частоту ОРЗ у детей: постоянное пребывание в экологически неблагоприятных районах, плохие социальные условия жизни, запоздалое созревание иммунной системы, анатомо-физиологические особенности респираторных органов, пассивное курение.

Цель работы: изучить информированность родителей о профилактике острых респираторных заболеваний у детей.

Материал и методы исследования.

В рамках изучения данной темы была составлена анкета из 14 вопросов для онлайн опроса на платформе Google. Анкетирование прошли 44 родителя, возраст их детей составил от 1 до 8 лет.

Результаты.

По предварительным результатам анкетирования установлено, что из 44 родителей 25 знают, как укреплять здоровье детей, 16 знают частично, а 3 не знают совсем. Закаливающие мероприятия с детьми проводят 24 родителя, а 20 не проводят. Зарядку с детьми по утрам регулярно делают всего 10 родителей, 24 делают иногда и 10 совсем не делают. Большинство родителей частично понимают, как укреплять здоровье ребенка с первых дней его жизни, но не все проводят мероприятия, направленные на профилактику респираторных заболеваний детей.

Заключение.

ЧБД – это не только медицинская, но и актуальная социальная проблема. Для профилактики ОРЗ у ЧБД могут использоваться разнообразные механизмы, способствующие укреплению защитных сил организма [2]. Важнейшую роль в профилактике играют немедикаментозные методы (сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, рациональный режим дня, закаливание, исключение пассивного курения и др.), в реализации которых ведущая роль принадлежит родителям. Поэтому очень важно повышать информированность родителей в вопросах профилактики ОРЗ и укрепления здоровья детей.

Список литературы:

1. Морозов С.Л. Часто болеющие дети. Современный взгляд педиатра // РМЖ. Медицинское обозрение. 2019. №8. – С.7–9.
2. Часто болеющие дети: современные возможности снижения респираторной заболеваемости / Т.В. Казюкова, Г.С. Коваль, Г.А. Самсыгина [и др.] // 2012. – Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. 2012. Т.91. №5. – С. 42–48.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОСТИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ АУТОРЕЛАКСАЦИИ В ТЕРАПИИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКОЙ

ПАТАЛОГИИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Лопатина П.А., Закиров Э.Р., Миротворцева Ю.В.

Научные руководители – к.м.н., доц. Саковец Т.Г., к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Дегенеративно-дистрофическая патология шейного отдела позвоночника является одной из наиболее распространенных проблем в области ортопедии и неврологии. Постизометрическая ауторелаксация - это метод, основанный на расслаблении мышц путем применения умеренного сопротивления и последующего расслабления, эффективный в лечении дегенеративно-дистрофической патологии шейного отдела позвоночника.

Цели.

1. Изучить методику постизометрической ауторелаксации и ее применение в терапии дегенеративно-дистрофической патологии шейного отдела позвоночника.

2. Определить эффективность постизометрической ауторелаксации в уменьшении болевых симптомов и повышении функциональности шейного отдела позвоночника.

3. Предложить рекомендации по применению постизометрической ауторелаксации в комплексной терапии дегенеративно-дистрофической патологии шейного отдела позвоночника.

Методы исследования: Провести анкетирование 10 пациентов, которые уже проходили лечение с использованием постизометрической ауторелаксации. Результаты анкетирования помогут оценить эффективность постизометрической ауторелаксации на основе мнения и ощущений пациентов.

Результаты.

Все опрошенные больные страдали дегенеративно-дистрофической патологией шейного отдела позвоночника. Восьми из них была назначена постизометрическая ауторелаксация в качестве метода лечения данной патологии. Из 8 опрошенных больных 6 пациентов указали на положительные результаты от проведения сеансов постизометрической ауторелаксации. Преимущества в использовании постизометрической ауторелаксации в терапии данной патологии, как считают все больные, в возможности амбулаторного применения метода, в том числе на дому. Ранее сеансы постизометрической ауторелаксации 2 больных проходили с положительным эффектом. Оба пациента в дальнейшем применяли постизометрическую ауторелаксацию при болях в шее дважды. Постизометрическая ауторелаксация дегенеративно-дистрофической патологией шейного отдела позвоночника может быть рекомендована всем больным с указанной патологией с учетом противопоказаний.

Заключение. Таким образом постизометрическая ауторелаксация имеет большую эффективность в терапии дегенеративно-дистрофической патологии шейного отдела позвоночника. Поэтому очень важно вовремя обратиться к врачу и соблюдать данные им рекомендации, что позволит купировать обострение.

РПП И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ – ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ?

Манагадзе И.Д., Ершова П.А., Титкова Е.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Манерова О.А.

Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова

Введение: Расстройства пищевого поведения (РПП) включают в себя такие заболевания, как анорексия и булимия, которые характеризуются неправильным отношением к пище, низкой самооценкой и стремлением к идеальной фигуре. Проблема РПП среди девушек-студенток медицинских ВУЗов является серьезной и требует особого внимания. Студентки, которые сталкиваются с этой проблемой, испытывают физическое и психологическое страдание, что может негативно сказаться на качестве жизни и здоровье студенток, в том числе и на функционировании репродуктивной системы.

Именно по причинам целью данного исследования стало определение стратегии сохранения ментального и репродуктивного здоровья девушек-студенток медицинских ВУЗов в аспекте расстройств пищевого поведения на основе изучения основных факторов, его определяющих.

Материалы и методы: Выборка: 522 девушки-студентки медицинских ВУЗов Москвы 18–26 лет. Респонденты прошли онлайн-опрос в Google Forms, состоящий из авторских вопросов, оценивающих состояние репродуктивного здоровья, шкалы астении Чалдера, опросника ШОПП (Шкала оценки пищевого поведения). Статистический анализ проводился в Microsoft Excel, Jamovi с помощью метода общей линейной модели (GLM) и многофакторного ковариационного анализа (MANCOVA).

Результаты: При оценке по шкале Чалдера наблюдался высокий уровень астении у 67,5% студенток. Гинекологические заболевания были выявлены у 25,4% студенток. Регулярность менструального цикла нарушена у 47% опрошенных, болезненность выявлена у 58,93%, обильные выделения во время месячных - у 93,5% студенток.

При оценке риска развития расстройств пищевого поведения было выявлено, что 29,4 % респондентов имеют высокие баллы по шкале «Стремление к худобе», 27,6 % — по шкале «Булимия», у 32,1% девушек-студенток наблюдался повышенный уровень перфекционизма, у 11,5 % — неудовлетворённости телом.

По итогам исследования было создано 4 общих линейных моделей (GLM) со степенью значимости $p < 0,001$ со спектром показателей ментального здоровья – стремлением к худобе, булимией, перфекционизмом и неудовлетворённостью телом в качестве зависимых переменных. Также было создано 3 многомерные ковариационные модели со степенью значимости $p < 0,001$, в каждую из которых входил спектр показателей репродуктивного и ментального здоровья в качестве зависимых переменных: в первую модель вошли такие показатели шкалы оценки пищевого поведения (ШОПП) как булимия, стремление к худобе, перфекционизм и неудовлетворённость телом; регулярность, обильность, болезненность и длительность менструального цикла – многофакторная зависимая переменная для второй модели; наличие гинекологических заболеваний, их развитие и прогрессирование в течение обучения – для третьей ковариационной модели.

Выводы: Проблема расстройств пищевого поведения среди девушек-студенток медицинских вузов является серьезной и требует внимания. Необходимо проводить дальнейшие исследования для выявления причин и факторов, влияющих на развитие РПП у данной группы популяции, а также разработать эффективные методы профилактики и лечения. Важно помочь студенткам осознать важность здорового образа жизни, а также создать поддерживающую среду в университетах и обеспечить доступ к психологической помощи и консультациям для девушек, страдающих от РПП.

ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОСМОТРА И ВЫЯВЛЕНИЕ ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ 8-12 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Маненков М.П., Шатаева Е.Ю.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Одной из важных задач медицины, образования, государственной и муниципальной власти является охрана здоровья детей и подростков – учащихся общеобразовательных учреждений. Ухудшение показателей, характеризующих состоянии здоровья школьников, требуют совершенствования организации медицинской и профилактической помощи обучающимся, создания благоприятной и безопасной среды для их гармоничного роста и развития. Результаты проводимых профилактических медицинских осмотров показывают, что на первое ранговое место переместились функциональные отклонения и хронические заболевания опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки, плоскостопие).

Цель исследования – совершенствование работы по поведению профилактического осмотра и выявлению плоскостопия у детей 8-12 лет в условиях общеобразовательной

организации с участием специалиста по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось в рамках выполнения научно-исследовательской работы «Разработка научно-обоснованных здоровьесберегающих мероприятий, основанных на системном подходе к гармоничному развитию и укреплению здоровья детей и подростков в условиях общеобразовательных организаций» (тема № 57-013-2022) на базе двух школ г. Казани в ноябре-декабре 2023 года. В обследовании приняли участие 383 детей (чьи родители подписали добровольное информированное согласие) в возрасте 8-12 лет, из них: 257 девочек (средний возраст 8 лет) и 126 мальчиков (средний возраст 8 лет), у которых отсутствовало, либо имелось плоскостопие различной локализации, формы и степени выраженности 257 девочек и 126 мальчиков. ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России выделил денежные средства в виде гранта (договор № 1/22-5 от 14 июля 2022 г.) для приобретения оборудования, на которые был закуплен компьютерный плантографический комплекс КПГ-01, предназначенный для проведения полного обследования анатомо-функционального состояния стопы по линейным, угловым и плоскостным параметрам. Компьютерная программа в автоматическом и ручном режимах анализирует и выдает заключение по состоянию продольного и поперечного сводов стопы с рекомендациями при наличии заболевания. Таким образом проведение данного обследования может быть отнесено к разряду «безврачебный скрининг».

Результаты и выводы. При проведении обследования анатомо-функционального состояния стоп школьников на компьютерном плантографическом комплексе не выявлено достоверной разницы частоты встречаемости девочек и мальчиков с нормальным сводом стопы (37,24% и 35,71% соответственно; $\alpha \geq 0,05$), однако 1-я; 2-ая или 3-я степень плоскостопия обеих ног достоверно чаще встречается у мальчиков (9,92%; у девочек – 1,56%; $\text{фэмп}=3,43$; $\alpha \leq 0,05$). Оценка выраженности деформаций стоп: «правая нога – левая нога» показала, что полая стопа достоверно чаще встречается у девочек (34%) тогда как доля мальчиков меньше и составляет 19,84% ($\text{фэмп}=3,01$; $\alpha \leq 0,05$); однако у мальчиков достоверно чаще встречается сочетание: правая нога (полая стопа) – левая нога (нормальная стопа) – 7,94%, тогда как среди девочек доля всего лишь 0,39% ($\text{фэмп}=4,07$; $\alpha \leq 0,05$). Выявленные особенности различного сочетания патологии в правой и левой ногах должны учитываться при проведении лечебной физкультуры.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Г. КАЗАНИ Мифтахова Я.С.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

На сегодняшний день проблема охраны здоровья детей является наиболее значимой. При наличии факторов риска развития различных заболеваний и недостаточной физической активности, проблема правильного и рационального питания детей в общеобразовательных организациях имеет важное значение. Правильное, сбалансированное питание для школьников очень важно и необходимо не только в стенах дома, но и образовательных учреждениях, ведь от этого зависит дальнейшее полноценное развитие как отдельных органов, так и всего организма в целом. По данным ВОЗ, состояние здоровья человека на 50-55% зависит от питания образа жизни [1]. Согласно статистическим данным Министерства здравоохранения Республики Татарстан, на 2020 год в структуре заболеваемости у детей лидируют заболевания органов дыхания (26,26%), заболевания органов пищеварения (11,57%), болезни глаз и его придатков (9,62%) [2].

Цель: сравнительный анализ организации питания детей в общеобразовательных организациях.

Материалы и методы. Исследование проведено по материалам интервьюирования сотрудников, работающих в СОШ №9 и «Полилингвальный комплекс «Адымнар - путь к знаниям и согласию» г. Казань и опроса 74 учащихся 8-х классов, обучающихся в данных общеобразовательных учреждениях: 49 детей из СОШ №9 и 35 детей из «Полилингвальный комплекс «Адымнар - путь к знаниям и согласию» г. Казань, из них в первой школе доля опрошенных мальчиков составил 42,5%, девочек 57,5%, во второй школе 33% опрошенных мальчиков и 67% опрошенных девочек.

Результаты и выводы. Опрос респондентов показал, что более половины опрошенных двух школ считают свой рацион, приближенный к принципам здорового питания. По полученным данным большинство детей употребляют в качестве перекуса овощи и фрукты (60% – «Адымнар») и (50% – СОШ 9), завтракают перед походом в школу (46% – «Адымнар») и (70% – СОШ № 9), при употреблении блюд отдают предпочтения учащиеся «Адымнар» вареной и паровой пище (49%), учащиеся СОШ №9 жареной и жирной пище (50%). Так же дети отметили, что на уроках их не знакомят с принципами правильного питания.

В ходе интервьюирования работников школьной столовой было установлено, что большинство детей во время перемен закупают в школьных буфетах кондитерские изделия, разного рода сладкие напитки.

Большинство школьников зная о том, как нужно правильно питаться, тем не менее во время перекусов прибегают к употреблению мучных, хлебобулочных изделий, снеков, сладостей и т.д., что в последующем может пагубно отразиться на состоянии их здоровья.

Список литературы:

1. Кудреватых М.А., Шатханова Н.А. Оценка питания школьников и его влияния на физическое развитие и за // Acta Biomedica Scientifica. 2020. Т. 5. № 5. С. 81–85.

АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ И УРОВНЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ОНКООСМОТРЫ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ В САРАТОВЕ И САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Нуриева Р.Т., Протасова В.С., Стрекаева Н.С.

**Научные руководители – к.соц.н., доц. Складорова Т.В., асс. Яхина Р.Р.
Саратовский государственный медицинский университет**

Актуальность. Гинекологический осмотр является неотъемлемой частью медицинской помощи и наиболее часто выполняемой процедурой в гинекологической практике. Согласно статистике ВОЗ, гинекологическими заболеваниями страдают от 30 до 50% женщин. Важным звеном ранней диагностики является своевременность и полнота проводимых мероприятий.

Цель. Оценка качества и полноты проведения профилактического онкоосмотра в гинекологической практике, а также оценка уровня информированности женского населения о необходимости прохождения гинекологического обследования, в том числе самодиагностики.

Материалы и методы. Проведено количественное исследование (онлайн-анкетирование), которое включало 14 вопросов. Они были разделены на 2 блока: социально-демографический и специализированный. Последний позволяет оценить адекватность и тщательность проведения профилактических онкообследований в гинекологической практике, наряду с оценкой осведомленности женщин о важности гинекологических осмотров.

В исследовании принимали участие 500 респондентов, проживающих в г. Саратове и Саратовской области. Первое место занимает город Саратов (34%). Следующие 4 ранговых

места: Ивантеевский район (10%), Балаковский район (4%), Лысогорский район (3%), Базарно-Карабулакский (3%).

По возрастной категории опрошенные распределились достаточно равномерно: 18-30 лет (27%), 31-50 лет (46%), 51-61 и старше (27%).

Среди респондентов 47% имеют высшее образование, 37% - среднее и 16% иное.

Анализ ответов анкеты позволил установить, что 55% опрошенных посещают гинеколога/акушерку/смотровой кабинет 1 раз в год; 21% проходили осмотр по необходимости; 18% - 1 раз в 2 года; 6% - 1 раз в 3 года и реже.

Во время приема, как утверждают 54% женщин, производилось взятие онкоцитологического мазка из шейки матки.

У 76% врач визуально осматривал молочные железы, из них у 30% отмечались изменения сосков.

Пальпация молочных желез и лимфатических узлов проводилась у 66% опрошенных.

Следует отметить, что женщины 40 лет и старше проходят маммографию молочных желез 1 раз в год в 42% случаев, 1 раз в 2 года - 36%, 1 раз в 3 года и реже - 9%.

О необходимости проведения самодиагностики осведомлены 68% респондентов. Основным источником знаний для женщин являются врачи (31%), интернет ресурсы (25%), родственники/знакомые (24%) и стенды в больницах и поликлиниках (20%). Только 20% проводят самодиагностику регулярно и 35% периодически.

Вывод

Таким образом, опрос послужил ценным инструментом для сбора информации непосредственно от женского населения, обеспечивая полное представление о знаниях, отношении и практике в отношении гинекологических осмотров.

Следует отметить, что сфера гинекологического здоровья подчеркивает острую необходимость двойного подхода, включающего как регулярные осмотры врача-гинеколога, так и индивидуальную самодиагностику среди женского населения. Врачи играют важную роль в информировании и расширении прав и возможностей женщин в отношении их здоровья, подчеркивая важность самодиагностики.

Хочется подчеркнуть, что взаимосвязь возраста и уровня образования с частотой прохождения профилактических онкоосмотров в гинекологической практике не прослеживается. Такие факторы, как медицинская грамотность, социально-экономический статус и культурные влияния, могут способствовать различиям в поведении при скрининге среди различных демографических групп.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Сафиуллина З.А.

Научный руководитель – ст. преп. Евсеева А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: За 2020 год болезни сердца и сосудов унесли жизни более 900 тысяч россиян. Это самая распространенная причина смерти, на которую приходится 47 % всех летальных исходов. Поэтому важно найти эффективный способ проведения профилактики данных болезней и вести здоровый образ жизни.

Цель исследования: доказать положительное влияние плавания на сердечно-сосудистую систему.

Материалы и методы: анализ содержания журналов и книг, проведение анализа отечественных статей и диссертаций.

Результаты: Плавание – способ повышения функционирования сердца и сосудов. Отсутствие статического напряжения действует благоприятно. Одновременные мышечные сокращения и глубокое дыхание увеличивают количество возвращающейся к сердцу

венозной крови. Сердце работает в облегченных условиях, так как по горизонтали (не по вертикали) выталкивает кровь через артерии к конечностям, что положительно влияет на сердечно-сосудистую систему [1]. У занимающегося плаванием человека сердце выносливее. В покое оно сокращается раз за минуту, движения мощные. Во время плавания сердце больше отдыхает, успевает полностью омыться кровью и сохраняет повышенную работоспособность. Тренированное сердце пловца на перекачивание крови тратит меньше усилий: энергия сокращений сердца расходуется более экономно. Гидростатическое давление усиливает кровообращение, понижает частоту сердечных сокращений. Оно также способствует приливу венозной крови [2]. Доказано, что регулярное плавание оказывает благоприятно воздействие на сосуды, их состояние, усиливает их способность сокращаться, улучшает упругость и эластичность, энергетический обмен веществ в сосудистых стенках, обновляя их ткань. Благодаря выше описанному, происходит предупреждение отложения на сосудистых стенках холестерина и развитие атеросклероза [3].

Вывод: На основе изученного можно сделать вывод о том, что занятия плаванием вызывают следующие положительные изменения в системе сердца и сосудов: усиление способности сосудистой мышечной стенки сокращаться, улучшение работы сердца. У людей, постоянно занимающихся плаванием, благодаря тому, что мышца сердца работает более экономично и мощно, пульс становится реже. Улучшение работы сердечно-сосудистой системы уберечь человека от развития различных заболеваний и продлит жизнь.

Список литературы:

1. Кардамонова Н.Н. Плавание: лечение и спорт. – М.: Феникс, 2001. – 320 с.
2. Каунсилмен, Д.Е. Спортивное плавание. – М.: ЁЁ Медиа, 1982. – 963 с.
3. Юрлов С.А. Основы нормативного регулирования плавания как вида спорта и разрешения спортивных споров. Опыт Греции и Франции. – М.: Проспект, 2015. – 124 с.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ЗВЕНА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Уткина Е.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Организация правильного и рационального питания детей в общеобразовательных учреждениях позволяет достичь таких целей, как: улучшение здоровья школьников, нормализация их состояния, исключение, уменьшение частоты случаев ожирения, а также дистрофии и других подобных заболеваний, которые могут быть связаны с питанием. Правильно подобранное питание для школьников снижает риск начала сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных и эндокринных заболеваний. И это имеет значение не только для школьного питания, а вообще в целом в течение всей дальнейшей жизни. Рост и развитие школьников, его успеваемость – это, и многое другое зависит от степени сбалансированности питания.

Цель работы заключается в изучении питания школьников: как они питаются, частота приема пищи, что преобладает в их питании, а также нравится ли им предоставляемое питание в общеобразовательных учреждениях.

Метод исследования: социологический – анкетирование проводилось в онлайн формате на платформе Яндекс. В опросе приняли ученики среднего и старшего звена (8-11 классы). Анкетирование прошло 44 человек, из них 23 девочки и 21 мальчик. Данный опросник состоял из 20 вопросов, разделенных на два блока.

Предмет исследования: особенности питания школьников среднего и старшего звена Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кугесьский лицей» Чебоксарского муниципального округа Чувашской Республики.

Результаты исследования и обсуждение. Данные нашего анкетирования показали, что более 75% опрошенных следят за своим питанием и считают, что предоставляемое питание в общеобразовательном учреждении «Кугесьский лицей» Чебоксарского муниципального округа Чувашской Республики является хорошим и рациональным. По результатам опроса среднее звено (8-9 класс) абсолютно все питаются в столовой, без исключений. Старшее звено (10-11 класс) реже или вообще не питаются в школьной столовой, берут еду с собой из дома.

Таким образом мы пришли к выводу, что учащиеся удовлетворены качеством организованного питания в общеобразовательном учреждении «Кугесьский лицей» Чебоксарского муниципального округа Чувашской Республики. Все это связано с тем, что в современных реалиях идет тенденция на пропаганду правильного питания. Современные родители подхватывают все это, и естественно распространяют это на своих детей. Мы считаем, что это правильный «тренд» современного общества, так как все больше и больше людей начинают отходить от потребления фаст фуда, слишком жирной еды.

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ ШКОЛЬНОЙ БЛИЗОРУКОСТИ

Хазиева Т.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

На сегодняшний день достоверно известно, что близорукостью страдают 8-10% учеников младших классов, к старшим классам их уже становится около 30%. Причиной этому служит длительное напряжение зрительного аппарата, который изначально не приспособлен к работе на близких расстояниях. Чтобы можно было выполнять мелкую работу, например, читать – хрусталик должен изгибаться и фокусироваться на предметах. При долгом напряжении глазное яблоко изменяется и наступает истинная, или анатомическая близорукость. Еще в 70-ых годах XIX века ученый-гигиенист Ф.Ф. Эрисман первым обратил внимание на проблемы со зрением у детей и начал проводить исследования в этом направлении. Анализируя полученные данные, он сделал вывод, что с каждым годом количество детей с близорукостью растет. В наше время проблема только обострилась, поскольку количество нагрузки в школах становится все больше из-за объемов информации. К тому же, современные дети проводят много времени с использованием гаджетов.

Данные научной литературы и практика свидетельствуют о том, что в вопросах профилактики школьной близорукости у учащихся большое место отводится учителям. При соблюдении правильной рабочей позы за партой и выделение времени для отдыха глаз можно добиться значительного снижения количества детей с нарушениями зрения. Поэтому определение уровня информированности учителей в вопросах профилактики близорукости имеет исключительно важное значение.

Целью данного исследования является анализ отношения преподавателей к проблеме близорукости у учащихся от которого напрямую зависит частота проведения во время уроков профилактических физкультминуток.

Материал и методы исследования. Было проведено анкетирование среди 40 преподавателей как младших (18 человек), так и старших классов (22 человека) ГАОУ «Гуманитарная гимназия-интернат для одаренных детей» с. Актаныш. В результате которого выяснилось, что 2 учителя младших и 6 учителя старших классов не считают проведение специальных упражнений для снятия зрительной усталости необходимым. Причиной этому, скорее всего, является их недостаточный уровень информированности в вопросах важности участия учителей в профилактике близорукости.

Делая вывод, хочется сказать, что здоровье – это самая главная ценность жизни любого человека. И не смотря на большой объем информации, который учителю необходимо донести до своих учеников, он должен уделять время для проведения гимнастики для глаз во время занятий [1, 2].

ФТОРГИДРОКСИАПАТИТ КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА

Хазратова Р.Р.

Научный руководитель – асс. Саматова Р.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. На современном этапе развития человечества здоровье в целом и стоматологическое в частном, является одним из важнейших показателей качества жизни человека. По мнению Барытовой А.А., распространение стоматологических заболеваний зависит от наследственности, от экологических, социально-экономических факторов [1]. В наше время проявляется большой интерес к особенностям использования веществ на основе гидроксиапатита и их колоссального влияния на здоровье зубов. Фторгидроксиапатит – это подгруппа гидроксиапатитов, которые обогащены ионами фтора, при этом имеют особыми свойствами и влияют на укрепление здоровья полости рта [2].

Цель нашего исследования: изучить влияние комплекса кариеспрофилактических средств гигиены рта, содержащих фторгидроксиапатит на здоровье зубов.

Материал и методы исследования. Нами были выбраны две группы: экспериментальная (далее - I) и контрольная (далее – II), куда вошли всего 40 студентов в возрасте 19-23 лет. По согласию респондентов мы провели основной и дополнительный стоматологический осмотр. При осмотре мы определили интенсивность кариеса зубов (КПУз), pH ротовой жидкости, микрокристаллизацию ротовой жидкости (МКС), кислотоустойчивость эмали с помощью ТЭР-теста, упрощенный индекс гигиены с помощью разных методик. Приведем примеры. Индикаторные бумажные полоски и цветовая шкала нам помогли в определении pH ротовой жидкости. Методика П.А.Леуса дала возможность исследовать микрокристаллизации ротовой жидкости. Для проведения теста эмалевой резистентности использовали методику по В.Р.Окушко.

На начало эксперимента интенсивность кариеса (КПУ зубов) I группы составила 4,45, а у II группы 4,3. В I группе pH-ротовой жидкости 5,95, у II группы 6,1. Состояние микрокристаллизации ротовой жидкости, в обеих группах равен II типу. Кислотоустойчивость эмали в I группе составило 6,35, а в II группе 6,2.

В I группе принимали участие 20 студентов и им было предложено применять ополаскиватель «Асепта.Fresh» с содержанием ксилита и калия цитрат; реминерализующий гель для зубов «Асепта» с содержанием фторгидроксиапатитов, массовая доля фторидов-1500ppm; зубную пасту «Асепта.Extrasensitive» два раза в день, содержащая фторгидроксиапатит, массовая доля фторидов-1500ppm; Эксперимент продолжался один месяц.

Результат исследования. После использования профилактического комплекса средств гигиены средний показатель pH ротовой жидкости в I группе составил 6,7, в II группе 6,4. Оценка микрокристаллизации ротовой жидкости I группы показала - I тип, II группы -II тип. Резистентность эмали в I группе составило 3,65, в II группе 5,45.

Итак, проведенное нами исследование доказало, что комплекс кариеспрофилактических средств гигиены рта, содержащих фторгидроксиапатит влияет на здоровье зубов.

ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ: РОЛЬ ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В

Целищева Д.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сабирова А.В.

Челябинская государственная медицинская академия

Правильное сбалансированное питание – является залогом здоровья детей и подростков. Детский организм является особенно чувствительным к дефициту витаминов [1]. Они необходимы для метаболических процессов, для обеспечения энергией клетки, поддержания нервной системы, для нормального функционирования иммунной системы. В последнее время большое внимание уделяется связи дефицита витаминов группы В и гипергомоцистеинемии, как фактора риска сосудистой патологии молодого возраста.

Цель исследования: изучить осведомленность школьников о важности витаминов группы В в организме человека.

Материалы и методы:

Первым этапом было проведение среди школьников социального теста «Роль витаминов группы В в организме человека» онлайн через систему Yandex forms.

Вторым этапом стало проведения офлайн просветительской работы среди школьников и повторное тестирование.

Результаты и обсуждение: В опросе онлайн приняли участие школьники 10-14 лет - 91 (66%) и 15-18 лет 46 (34%). Средний возраст составил 14 лет. Большую часть опрашиваемых составили лица женского пола - 97 (71%).

По результатам опроса мы определили, что большинство школьников 96 (70%), ничего не знают о важности витаминов группы В. На вопрос: «Знаете ли вы в каких продуктах содержатся витамины В6, В12 и фолиевая кислота?», 87 (64%) ответили, что не знают.

78 (57%) опрошенных указали на редкое включение в свой рацион питания зелёных овощей, а именно листьев зелёного салата, брокколи, морской, брюссельской капусты и др. – основных источников витаминов группы В.

Симптомы повышенной утомляемости и раздражительности отметили у себя 89 (65%) школьников, симптомы ухудшения внимания и памяти - 69 (50%).

45 (33%) школьников редко занимаются спортом, 20 (15%) детей - курят. Алкоголь редко «по праздникам» принимают 22 (18%) человека.

На вопрос «Знаете ли вы про показатель гомоцистеин?» - «нет» ответили 131 (96%) школьников. Большинство школьников 87 (63%) добавки с витаминами группы В не употребляют.

На втором этапе исследования из просветительской работы в форме доклада с презентацией школьники узнали о витаминах группы В, в каких продуктах питания они содержатся, как проявляются дефицитные состояния. Работа проводилась с учениками 7-11 классов, в опросе офлайн приняло участие 157 школьников: 12-14 лет - 68 (43%) и 15-18 лет 89 (57%). Средний возраст составил 15 лет. Большую часть опрашиваемых составили лица женского пола – 92 (59%).

По результатам опроса определили, что 154 (98%) школьникам понравился доклад на тему: «Роль витаминов группы В в организме человека», 150 (96%) детей отметили, что данная информация была для них полезна.

На вопрос «Вы захотели изменить свой рацион питания?» - 71(45%) ответили утвердительно, чтобы получать все витамины. 134 (85%) учащихся сказали, что они расскажут своим родным и близким о пользе витаминов, потому что хотят, чтобы они были здоровыми.

Представленное исследование подтверждает актуальность выбранной темы и требует дальнейшего изучения.

Список литературы:

1. Студеникин В.М., Балканская С.В., Шелковский В.И. и др. Витаминно-минеральная недостаточность у детей: соматические и психоневрологические аспекты проблемы // Лечащий врач. 2008. № 1. – С. 19–22

ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА СОСТОЯНИЕ ОСАНКИ У ПОДРОСТКОВ

Ясонова Ю.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Одним из ведущих мест в структуре общей заболеваемости детского населения, как в Российской Федерации, так и во всем мире, являются болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. Наибольшая распространенность среди данных патологий у подростков отводится нарушению осанки и сколиозам. Серьезность проблемы обусловлена тем, что без своевременной коррекции статические деформации становятся предрасполагающим фактором для развития структурных изменений в позвоночнике и заболеваний внутренних органов, являющихся причиной снижения или потери трудоспособности в зрелом возрасте. Предотвратить развитие и уменьшить рост патологических деформаций позвоночника возможно путем проведения профилактических мероприятий, которые включают в себя: раннее выявление заболеваний или предрасположенностей к ним, лечебно-профилактические занятия, а также гигиеническое воспитание.

Целью данной работы является изучение эффективности профилактических мероприятий, проводимых для коррекции нарушений осанки у подростков.

Материалы и методы: Исследование проводилось в два этапа на базе МАОУ «Лицей №131», в рамках профилактического медицинского осмотра, в котором приняли участие 169 школьников с 9 по 11 классы в возрасте от 15 до 17 лет. На первом этапе проводилось диагностическое исследование осанки всех учащихся 9–11 классов при помощи компьютерного оптического топографа, формирование группы с имеющимися нарушениями осанки, проведение гигиенического воспитания в сформированной группе и рекомендация комплекса упражнений лечебной физкультурой. На втором этапе был проведен сравнительный анализ состояния осанки подростков с выявленной деформацией позвоночника, следовавших профилактическим рекомендациям и не следовавших им.

Результаты и выводы. В результате проведения скринингового клинко-диагностического исследования нарушения осанки было выявлено, что 84% подростков в возрасте от 15 до 17 лет имеют различные виды дорсопатий. Среди всех деформаций позвоночника, у подростков старших классов чаще всего диагностируется сколиоз 2 степени – 61%, затем идет сколиоз 1 степени – 18%, незначительное нарушение осанки наблюдается у 12%, сколиоз 3 степени отмечается в 8% случаев и реже всего наблюдается сколиоз 4 степени, который составляет 1%.

Повторное исследование, проведенное спустя один год, показало увеличение показателей по 1 и 2 степеням сколиоза, которые составили 19% и 63% соответственно. Показатель по 3 степени сколиоза стал меньше и составил 6%. Из чего можно сделать вывод, что в результате соблюдения профилактических мероприятий некоторым подросткам удалось уменьшить степень сколиоза с 3 степени до 2 и со 2 до 1 степени.

Сравнительный анализ динамики состояния осанки между двумя группами школьников показал: у подростков, которые на протяжении одного года следовали профилактическим мероприятиям, состояние осанки улучшилось у 41% человек; у школьников, не соблюдавших рекомендации, произошли ухудшения состояния осанки у 20% подростков.

Таким образом, выполнение профилактических мероприятий, направленных на предотвращение искривления позвоночника, свидетельствует о положительном влиянии на состояние опорно-двигательного аппарата подростков и способствует улучшению осанки.

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПОСЛЕ ЭКО

Габриелян Л.Г., Аветисян А.А., Погосян С.Г.

Научные руководитель – к.м.н., асс. Свидинская Е.А.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Вступление. Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) – это наиболее популярный метод вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), используемый для преодоления бесплодия. Известно, что беременность, наступившая после ВРТ, несет за собой более высокие акушерские риски, к которым относятся гипертензивные расстройства (ГР), гестационный сахарный диабет (ГСД), плацентарные аномалии, невынашивание беременности и кесарево сечение.

Цель: изучение акушерских осложнений при беременности и родах после ЭКО. Материалы и методы: статья включает в себя клинические исследования, обзоры литературы, систематические обзоры и мета-анализы. Проведен поиск данных в электронных системах PubMed и Google Scholar по ключевым словам: «ART», «obstetric outcomes», «perinatal complications», «hypertensive disorders».

Обсуждения.

Гипертензивные расстройства и преэклампсия (ПЭ).

Недавно проведенный мета-анализ показал, что беременности, зачатые методом ЭКО/ИКСИ, имеют с более высокие шансы ГР. Было обнаружено, что ожирение в комбинации с ЭКО повышает риск ПЭ в 4,5 раз. Также доказано, что криоперенос увеличивает риск ГР в 1.4 раза по сравнению со свежим переносом. Однако, самые высокие риски ГР наблюдаются при переносе донорской яйцеклетки, что связано с иммунным ответом организма матери по отношению к аллогенной яйцеклетке.

Гестационный сахарный диабет. Более высокие риски ГСД после ЭКО по сравнению с беременностью после естественного зачатия объясняются применением препаратов прогестерона, повышающих инсулинорезистентность.

Плацентарные аномалии. По данным исследований одной из причин развития плацентарных аномалий после ЭКО является аберрантное метилирование ДНК плода при длительном воздействии экстракорпоральной среды на него.

Невынашивание беременности. Кровотечения при беременности говорят о высоком риске ее невынашивания. Исследования показали, что частота кровотечений в первом триместре в естественных циклах (ЕЦ) составила 3,5 %, при минимальной стимуляции – 4,3%, а при ЗГТ – 8,4%. Более высокие риски природных кровотечений после криопереноса объясняют тем, что высокие уровни эстрадиола при ЗГТ приводят к неоптимальной перфузии плаценты, вызывая фетоплацентарную сосудистую недостаточность.

Самопроизвольный выкидыш (СВ). При анализе 21485 случаев беременности после ВРТ было зарегистрировано 2703 СВ (12,58%). Частота ранних СВ была значительно выше у пациенток с высоким ИМТ. Основными причинами СВ являются: аномальная морфология ооцитов, их низкое качество, повышенный риск хромосомных аномалий в ооците, снижение рецептивности эндометрия.

Кесарево сечение. Анализ методов родоразрешения показал, что больше 50% женщин после ЭКО родоразрешены путем кесарева сечения. Основными показаниями к кесареву сечению после ЭКО являлись: несвоевременное излитие околоплодных вод, тяжелая ПЭ, преждевременная отслойка плаценты.

Выводы. Данный обзор литературы показал, что ЭКО сопряжено со множественными акушерскими осложнениями, причинами которых могут являться: возраст женщины, способ

переноса и хранения эмбриона, его эпигенетические изменения, основной фактор бесплодия, высокий ИМТ и так далее. Однако, все вышеперечисленные осложнения могут возникать также при беременности после естественного зачатия, хоть и с меньшей вероятностью по сравнению с ЭКО. Таким образом, есть необходимость в проведении большего количества рандомизированных контролируемых исследований для клинической оценки влияния программ ЭКО на возникновение акушерских осложнений и для их минимизации в дальнейшем.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Габдрахманова И.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Ахметгалиев А.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Согласно определению, данной в книге А.Л. Сыркиной и М.Г. Глезера, под артериальной гипертензией (АГ) понимается синдром повышения артериального давления (АД) выше пороговых значений. Артериальная гипертензия представляет собой одним из основных и распространенных в популяции факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений, подобных как нарушение мозгового кровообращения, инфаркт миокарда, сердечная и почечная недостаточность.

Актуальность работы обусловлено тем, что во-первых, АГ у беременных является основной причиной материнской и перинатальной заболеваемости, летальности и акушерских осложнений. Во-вторых, по данным ВОЗ, ежегодно гипертензивный синдром приводит к смерти 20-30% беременных женщин.

Целью моей работы было выявления частоты встречаемости АГ у беременных. Были использованы ретроспективные данные у 58 женщин в возрасте от 18 до 38 лет, отсюда следует, что средний возраст $25,9 \pm 0,37$. Критериями для диагностики АГ, по данным ВОЗ, являются уровень систолического АД (САД) 140 мм. рт. ст. и более или диастолического АД (ДАД) 90 мм. рт. ст. и более либо увеличение САД на 25 мм. рт. ст. и более или ДАД на 15 мм. рт. ст. по сравнению с уровнями АД до беременности или в I триместре беременности.

В процессе анализа данных выявлено, что из 58 беременных с АГ у 16 установлена хроническая гипертензия. В данной группе беременных АГ была диагностирована до наступления беременности или до 20 недели гестации. Характерными особенностями данной группы явилось наличия САД свыше $159,5 \pm 1,5$ мм. рт. ст., а ДАД — $99,5 \pm 0,9$ мм. рт. ст. У 17 % (10 беременных) АГ возникла после 20 недели гестации, но не исчезла после родов. Гестационная болезнь 1 степени установлена у 8 беременных, 2 степени — у 12.

Таким образом, частота встречаемости гипертензивной заболеваемости среди беременных 18-30 лет составляет 8%, из них у 34,5% гипертоническая болезнь, а у 65,5% гестационная артериальная гипертензия. Это число может колебаться в зависимости от ряда факторов, включая возраст женщины, ее риск развития гипертонии до беременности, наличие сопутствующих заболеваний, например ожирение, диабет и др. Этим я бы хотела сказать, что любая АГ, будь она хроническая или обусловленная беременностью, должна иметь своё место в медицине как серьёзная акушерская проблема, связанная с высоким риском развития осложнений и у матери, и у плода. Данное заболевание требует внимательного медицинского наблюдения и своевременного лечения для предотвращения осложнений и обеспечения здоровья матери и плода.

Список литературы:

1. Артериальная гипертензия: Учебное пособие / Под ред. А.Л. Сыркина, М.Г. Глезер. — Москва: ООО «Издательство. 2021. — 88 с.

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Туточкина А.В., Набиева Р.Р., Валиуллова А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Хайруллина Г.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: рак молочной железы представляет собой наиболее часто встречающийся тип рака среди беременных, с частотой до 0,04% случаев среди всех беременностей. Повышение среднего возраста женщин при первой беременности увеличивает риск развития опухолей во время беременности. Рак молочной железы в период беременности и в течение года после рождения ребенка встречается с частотой 1 случай на 3000-10000 беременностей, что составляет от 0,2% до 3,8% от всех диагностированных случаев рака молочной железы.

Рак молочной железы в период беременности может стать причиной серьезных осложнений как для матери, так и для ребенка. Изменения в организме женщины во время беременности могут усложнить диагностику и лечение этого заболевания.

Цели исследования: оценить течение беременности, родов и послеродового периода у женщин с раком молочной железы, состояния новорожденных, а также показателей периферической крови, системы гемостаза и морфофункциональных характеристик плаценты после противоопухолевого лечения во время беременности.

Материалы и методы: анализ основывается на 44 случаях рака молочной железы во время беременности, изученных на основе литературных данных.

Результаты: в исследование были включены 82 женщины с диагнозом рака молочной железы, из которых у 44 рак был обнаружен во время беременности. Для анализа влияния химиотерапии и хирургического вмешательства на беременность и здоровье новорожденных, исследуемые были разделены на две группы: 26 женщин прошли лечение во время беременности, а 18 женщин не получали лечение. Возраст женщин варьировался от 25 до 41 года. Исследование показало:

1. Отсутствие врожденных аномалий у детей, чьи матери получали химиотерапию во время беременности.

2. Влияния химиотерапии на кроветворную систему плода не наблюдалось, за исключением одного ребенка, у которого был диагностирован геморрагический синдром.

3. Грубых нарушений со стороны дыхательной системы у новорожденных не выявлено. У 10 детей выявлена врожденная пневмония, у 6 детей – РДС, у 4 – асфиксия легкой степени, у 1 – асфиксия средне-тяжелой степени. Гипоксия плода легкой степени у 17 детей (рН 7,24), средней степени – 1 ребенка (7,09). Дыхательная поддержка методом SIPAP у 7 детей. Заместительная терапия экзогенным сурфактантом у 1 ребенка.

4. Долгосрочное наблюдение за детьми, матери которых проходили химиотерапию, не выявило отклонений в развитии.

5. Основные патологии у новорожденных, связанные с РМЖ у матерей, были обусловлены преждевременными родами и связанной с этим незрелостью.

Выводы: при условии своевременного начала и адекватного лечения рака молочной железы во время беременности, эффективность лечения и шансы на выживание без рецидивов для беременных женщин сравнимы с таковыми у женщин, не находящихся в состоянии беременности. Эти результаты подчеркивают важность раннего выявления и начала лечения рака молочной железы в период беременности, что может значительно улучшить прогноз и исход заболевания, делая его сопоставимым с исходами у небеременных пациенток с аналогичными диагнозами.

ОЦЕНКА И ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛАЕНТНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ЖЕЛЕЗА У БЕРЕМЕННЫХ СТРАДАЮЩИХ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТАМИ

Ванюшина А.А., Фомина У.О.

**Научные руководители – асс. Салимова Л.М., асс. Молостцова А.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель: Оценка приверженности к терапии беременных при железодефицитах.

Задачи: оценить приверженность беременных женщин, страдающих железодефицитом, к терапии; выявить причины низкого комплаенса у беременных; осветить возможные риски и последствия низкого комплаенса между врачом и беременной женщиной; разработать рекомендации по улучшению приверженности терапии будущих мам.

Актуальность: железодефицит во время беременности является угрожающим фактором риска для матери и плода. Современная медицина уделяет значительное внимание данному состоянию, однако недостаточный комплаенс беременной женщины может перечеркнуть все старания врача при лечении данного состояния. Поэтому современному специалисту необходимо не только грамотно назначить лечение, но и установить доверительные отношения с пациентом, уверить его, насколько важно дисциплинированно принимать препараты железа.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование 40 беременных женщин и матерей г.Казани с последующей математической обработкой данных.

Результаты. В опросе участвовали беременные женщины и матери в возрасте от 23 до 49 лет, страдающие железодефицитом во время беременности. По семейному положению: 40% - имеют одного ребенка, 45% - 2-3 ребенка, 8% - четыре ребенка и 7% - беременны в настоящее время. Дети которых были на естественном вскармливании до 1- 3 месяцев – 22%, до 6-9 месяцев – 11%, до 1 года – 50% опрошенных, больше 1 года лактации и по настоящее время – 11%. Следует отметить - лактация, является дополнительным фактором риска железодефицитного состояния матери и новорожденного в первый год жизни. Самые частые клинические проявления анемий (слабость, утомляемость) встречались у 25%, реже всего наблюдались ухудшения аппетита и извращения вкуса- у 1%. Чаще всего была выставлена легкая степень тяжести анемии – 63%, средняя степень была выставлена – 4%, тяжелая степень анемии – 7%, латентный железодефицит наблюдался у 11%. По результатам опроса 45% беременных принимали препараты двухвалентного железа, трехвалентное – 44%. Перорально препараты железа получали – 74%, внутримышечно – 4%. В 74 % случаев терапия была назначена акушер – гинекологом, 22,2% - по назначению терапевта и 3,7% - препарат назначил гематолог. У 63% женщин не возникали побочные эффекты при лечении препаратами железа, 30% – жаловались на возникновение запора, у 7% имелись сочетанные побочные проявления (тошнота и диарея). Из них 56% - не сообщали о возникновении побочных эффектов своему лечащему врачу, 30% - сообщали об этом. Стоит отметить, что 63% беременных женщин подходили к терапии ответственно, не пропускали прием препарата, однако, 33% пропускали приемы. Из них – 41% пропускали прием, так как «забывали», 12% – из-за возникновения побочных эффектов. Не может не огорчать то, что большая часть опрошенных (83%) допускают пропуск приёма препарата, аргументируя свою позицию отсутствием последствий, однако 17% – считают, что не стоит пропускать приём. По мнению большинства (86%) – препараты железа эффективны при лечении анемий у беременных, 14% – сомневаются в его эффективности.

Заключение: таким образом, раннее выявление железодефицитов у беременных является важным звеном в пре- и постанальном периодах. Недостаточная приверженность к терапии и недооценивание возможных рисков во время анемий приводит к низкому комплаенсу и неэффективности терапии. При терапии ЖДА необходимо чаще освещать принципы накопительного эффекта, важность приёма препаратов железа и возможных последствий для матери и плода.

Список литературы:

1. Резолюция совета экспертов по железодефицитной анемии у женщин // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 8. № 4. – С. 28–36.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ТОРАКАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

Перевертов И.М.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Габидуллина Р.И.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Одним из проявлений экстрагенитального эндометриоза является торакальный эндометриоз (ТЭ). При ТЭ эндометриальные железы и/или строма располагаются в паренхиме легких, плевральной поверхности или диафрагме. ТЭ – редкое, но серьезное заболевание, приводящее к значительному снижению качества жизни пациенток.

Цель. Определить тактику ведения пациенток с торакальным эндометриозом; определить роль торакального хирурга и акушера-гинеколога.

Материал и методы. Изучен специальный акушерско-гинекологический анамнез 13 пациенток с торакальным эндометриозом, оперированных в хирургическом торакальном отделении №1 ГАУЗ РКБ МЗ РТ. Проведена проспективная оценка комбинированного лечения, включавшего видео-ассистированную торакоскопическую операцию и длительную супрессивную медикаментозную терапию.

Результаты исследования. Средний возраст пациенток составил 36,2 ± 2,3 лет. Типичным симптомом ТЭ являлась связанная с менструальным циклом, как правило, правосторонняя боль в грудной, лопаточной или плечевой области. В диагностике использовали рентгенографию органов грудной клетки, компьютерную томографию (КТ). Для окончательного диагноза и эффективного лечения проводили видео-ассистированную торакоскопическую хирургию (VATS). В анамнезе каждая вторая пациентка имела эндометриому яичника (53,8%). Также следует отметить высокую частоту сочетанных пролиферативных заболеваний (миома матки 7,7%, аденомиоз 46,2%) и бесплодия (30,8%). Учитывая, что после операции каждая 2-я пациентка имела рецидивы катамениального пневмоторакса, проводилась супрессивная медикаментозная терапия с использованием аналогов гонадотропин-рилизинг-гормона (ГнРГ) с переходом на гестагены. Длительность терапии гестагенами после операции составила от 2 до 7 лет.

Заключение. Своевременная диагностика и тактика ведения пациенток с торакальным эндометриозом требует междисциплинарного подхода с участием гинекологов и торакальных хирургов.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРТЕРМИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ АКУШЕРСТВЕ

Шайдуллин А.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ганеева А.В.

Казанский государственный медицинский университет

В современной акушерской и гинекологической практике «золотым стандартом» анестезии при оперативном родоразрешении является нейроаксиальная анестезия, характеризующаяся наилучшим анальгетическим потенциалом при относительно низкой частоте развития и выраженности побочных эффектов.

Однако при развитии тяжелых и жизнеугрожающих состояниях со стороны матери и плода методом выбора обезболивания родов является общая анестезия, в т.ч. с использованием ингаляционных анестетиков, имеющая ряд определенных преимуществ. Тем не менее, следует учесть, что применение газообразных средств для наркоза потенциально может привести к тяжелейшему осложнению – злокачественной гипертермии.

Злокачественная гипертермия (ЗГ) – это субклиническое, потенциально смертельное фармакогенетическое расстройство, проявляющееся выраженным гиперметаболизмом и устойчивым сокращением скелетных мышц с последующим развитием полиорганной недостаточности при воздействии триггерных агентов, к которым относятся все галогенсодержащие ингаляционные анестетики и сукцинилхолин.

Злокачественная гипертермия является наследственным заболеванием, в основе патогенеза которого лежит мутация гена, кодирующего синтез рианодиновых рецепторов 1 типа – RyR1. Данный рецептор локализован в СПР миоцитов и необходим для реализации мышечного сокращения.

В результате повреждения механизма мышечного сокращения вся потребляемая энергия преобразуется в теплоту, поскольку не переходит в механическую работу, как в случае нормального функционирования рецептора RyR1. Клинически это выражается резким возрастанием температуры тела с последующим развитием синдрома тяжелой полиорганной недостаточности. Без неотложного лечения ЗГ в большинстве случаев приводит к гибели пациента.

В настоящее время диагностика предрасположенности к злокачественной гипертермии не представляет трудностей: в Российской Федерации широкое применение нашел молекулярно-генетический метод. Однако следует понимать, что ЗГ является крайне редким заболеванием, развитие которого анестезиолог-реаниматолог чаще всего не может ни предвидеть, ни предотвратить, несмотря на доступные методы диагностики предрасположенности к злокачественной гипертермии.

В современном оперативном акушерстве злокачественная гипертермия остается актуальной проблемой, требующей высокого уровня квалификации анестезиологической бригады и достаточного оснащения родильного дома препаратами для купирования гипертермического криза.

В случае неблагоприятного исхода с развитием ЗГ у роженицы и/или плода необходимо немедленное прекращение ингаляции триггерного анестетика и начало реанимационных мероприятий, включающих использование этиотропных и неспецифических фармакологических методов, применении физических способов гипотермии.

Показано незамедлительное введение Дантролена – единственного зарегистрированного в РФ препарата, купирующего гипертермический криз. .

По состоянию на сегодняшний день Дантролен обладает выраженной эффективностью в отношении лечения ЗГ, однако данные о его безопасности при применении во время беременности и родов неоднозначны.

Таким образом, злокачественная гипертермия является наиболее тяжелым осложнением общей анестезии, применяющейся в акушерской по показаниям. Достижения современной медицины снизили риск смертности от данного заболевания, однако очевидна необходимость в дальнейшем исследовании тактики терапии синдрома ЗГ и повышения уровня осведомленности, а также профессиональной компетентности анестезиологических и акушерских бригад.

Список литературы:

1. Практическая акушерская анестезиология / ред. Кёртис Л. Бейсингер, Бренда А. Баклин, Дэвид Р. Гэмблинг. — 2-е изд. — Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2020. — 942 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕЛЕЗИСТО-КИСТОЗНОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ

Чернова А.Д., Никитина О.А.

Научный руководитель – ст. преп., Фомина А.А.

Чувашский Государственный университет им. И. Н. Ульянова

Железистая гиперплазия эндометрия (ЖГЭ) ранее считалась болезнью женщин, находящихся в периоде менопаузы, однако за последние 10 лет наблюдается тенденция к омоложению заболевания. Это вызывает серьёзную тревогу и вызывает необходимость в более глубоком изучении и понимании этого заболевания. Знание различных типов и подтипов ЖГЭ позволяет врачам принимать информированные решения и определять наиболее эффективные методы лечения пациентов.

Цель: определить микроморфологические особенности железистой гиперплазии эндометрия у женщин репродуктивного возраста.

Задачи:

- провести анализ частоты выявления железистой гиперплазии эндометрия среди женщин разного возраста.
- идентифицировать микроморфологические изменения при железистой гиперплазии эндометрия у женщин репродуктивного возраста.
- провести морфометрический анализ выявленных изменений.

Материалы и методы. Проанализированы гинекологические соскобы эндометрия от 60 женщин разного возраста с ЖГЭ в гистологическом отделении бюро судмедэкспертизы Чувашии за октябрь 2023 г. Материал разделен на возрастные группы: ранний и поздний репродуктивный и климактерический возраст. Морфометрически оценивали размер и количество желез, высоту железистого эпителия, клеточность (плотность) стромы, наличие воспалительной инфильтрации. Результаты обработаны статистически.

Результаты. Достоверно чаще ЖГЭ диагностировалась в возрастной группе от 46 лет. Были выявлены единичные случаи атипии в группах после 40 лет. С увеличением возраста женщины и наличием отягощённого акушерского анамнеза гиперплазия чаще сочетается с воспалительным процессом, причём воспаление может быть как острым, так и хроническим. Все это приводит к уплотнению и склерозу стромы эндометрия. Морфометрически и статистически установлено, что у женщин репродуктивного возраста, по сравнению с другими группами, имеет место мозаичность морфологической картины ЖГЭ, более выраженная гетерогенность форм желез и расстояния между ними. Цитогенная строма в репродуктивном возрасте более сочная, отечная, преимущественно без фиброза. Воспалительная реакция не характерна. При этом, высота железистого эпителия, количество желез в поле зрения и клеточность стромы не отличаются во всех возрастных группах.

Заключение. К микроморфологическим особенностям железистой гиперплазии эндометрия женщин репродуктивного периода относятся мозаичность морфологической картины, гетерогенность форм желез, отсутствие фиброза и воспаления в отечной строме.

Обсуждение. Крайне важно определить и уменьшить влияние этиологического фактора в развитии ЖГЭ. Известно, что пролиферацию слизистой матки связывают эстрогены, нарушения экспрессии их рецепторов, влияние активных веществ и генетические механизмы, которые контролируют процессы пролиферации, дифференцировки и умирания клеток (Л. Делигдиш и С. Сильверберг, 2000; А. Гунин и др, 2001). В.Н. Прилепская доказала увеличение числа рецепторов к эстрадиолу и снижение числа рецепторов прогестерона при железисто-кистозной гиперплазии эндометрия. Из приведенных выше данных следует, что механизм ЖГЭ сложен, требует глубокого изучения. Наше исследование является первым шагом к выявлению ключевых патогенетических механизмов ЖКГ в репродуктивном возрасте, но мозаичность микроморфологической картины позволяет предположить преобладающее участие в патогенезе ЖГЭ со стороны рецепторного аппарата эндометрия.

Список литературы:

1. Зайратьянц О.В. и др. Патологию анатомия. Атлас: учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца. 2012. – 960 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ

Билалиева Э.Н., Бекмухамедова Э.Э.

**Научный руководитель – к.м.н., доц., Эгамбердиева Л.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Здоровье ребенка формируется во внутриутробном периоде и во многом определяется здоровьем родителей, поскольку они в одинаковой степени обеспечивают эмбрион генетическим материалом и несут соизмеримую ответственность за зачатие. Ответственна за это прегравидарная подготовка. Задачами, которой являются диагностические, профилактические и лечебные мероприятия по подготовке организма к полноценному зачатию, его обеспечению, вынашиванию и рождению здорового ребенка.

Значимость исследования определяется широкой распространенностью изучаемого вопроса: ПП необходима всем парам, планирующим беременность, но особое значение она приобретает при отягощенном репродуктивном анамнезе. К сожалению, в России, как и во всем мире, значительное количество (40%) беременностей – незапланированные, при этом доля пар, прошедших прегравидарную подготовку, не превышает 4%. Это означает, что возможности большинства стратегий по предупреждению неблагоприятных исходов беременности мало используются, что утяжеляет проверку ее эффективности.

Цель работы. Выявить значимость ПП, определить ее эффективность, а также систематизировать план действий в случаях осложненной беременности.

Материалы и методы. Анализ проспективных обсервационных исследований, литературных обзоров за 15 лет. Изучение клинических случаев: сбор анамнеза и данных истории болезни пациенток.

Результаты. В итоге отбора была составлена база из релевантных источников в рамках ПП. Она включает оценку образа жизни, объективного статуса партнеров, акушерско-гинекологического, клиничко-лабораторного, инструментального исследования, гормональный скрининг, а также применение витаминно-минеральных комплексов. Особо важным является определение групп риска осложненного течения беременности и ее терапия с консультацией смежных специалистов.

Таким образом, на современном этапе ПП отличается комплексным подходом и способствует наступлению беременности с оптимальными показателями, снижает риск осложнений беременности и позволяет улучшить перинатальные исходы, а соответственно улучшить здоровье популяции в целом.

Заключение. Прегравидарное обследование и коррекция выявленных заболеваний женщины предупреждает развитие гестационных осложнений, родов и послеродового периода.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПРЕЭКЛАМПСИИ: ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО ПРЕДИКТОРА

Арзамасцева А.В., Габдуллина К.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф., Хасанов А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Преэклампсия (ПЭ) – грозное осложнение второй половины беременности. ПЭ осложняет клиническое течение родов от 2 до 8% всех беременностей, обуславливая до 15% преждевременных родов. При нормальном течении беременности ремоделирование спиральных артерий обеспечивает потерю способности к вазоконстрикции, поддерживая маточно-плацентарный кровоток. Клетки трофобласта, циркулируя в кровотоке матери, обуславливают такое явление, как микрохимеризм – присутствие небольшой популяции клеток, генетически отличных от клеток человека-хозяина. При нормальном течении

беременности встречаются единичные клетки трофобласта на 100000 форменных элементов крови матери [1]. Отсутствие активации системы комплимента в ответ на наличие клеток трофобласта в кровотоке матери осуществляется за счет гликанов, действующих как щит от опосредованной НК-клетками цитотоксичности. [2]. При ПЭ наблюдаемые нарушения инвазии трофобласта и ремоделирования спиральных артерий, ведут к недостаточному кровоснабжению плаценты. Создаваемый турбулентный ток приводит к лавинообразному попаданию в кровоток матери клеток трофобласта. Патологическое проявление микрохимеризма ведет к активации системы комплимента и повреждению эндотелия привлеченными тучными клетками и нейтрофилами. Развивается тромботическая микроангиопатия (ТМА), следствием которой являются клинические проявления ПЭ: повышение артериального давления, отеки, протеинурия. [3, 4].

Единственным подтвержденным методом лечения ПЭ является индукция родов. Потенциально новыми терапевтическими препаратами, используемыми в лечении ПЭ являются: ингибиторы протонной помпы, антитромбин, Альфа-1-микроглобулин (А1М). Продemonстрировано, что ингибиторы протонной помпы снижают продукцию плацентарных и сосудистых провоспалительных цитокинов (интерлейкин-1 β , интерлейкин-6 и др.), смягчают эндотелиальную дисфункцию путем снижения экспрессии VCAM-1 и ET-1. Анти тромбин III способствует снижению экспрессии провоспалительных цитокинов, восстанавливает баланс между прокоагулянтными и антикоагулянтными белками. А1М защищает клетки и внеклеточный матрикс от повреждений, вызванных гемовым и окислительным стрессом. Таким образом, поиск нового метода лечения ПЭ требует дальнейших исследований, направленных на изучение патогенеза данного заболевания.

Цель работы: изучить клетки трофобласта в крови беременных, как новый предиктор преэклампсии.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе ГАУЗ «Клиника Медицинского Университета». Произведен забор венозной крови у пациенток с нормальным течением беременности и у пациенток, беременность которых была осложнена ПЭ. Кровь была взята у 20 пациенток на сроках 31-34 недель беременности, 10 беременных с нормальным течением входили в контрольную группу. Нативные мазки венозной крови были обработаны в фиксаторе типа Лейшмана и окрашены по Романовскому-Гимзе. Световое микроскопирование производилось при увеличении 1000.

Результаты исследования: В мазках крови 10 пациенток с преэклампсией были найдены «фетальные клетки». В мазках контрольной группы они не обнаружены.

Заключение. Трофобласт является новым патогенетически обоснованным маркером преэклампсии, его обнаружение в крови матери позволит с большей достоверностью прогнозировать развитие преэклампсии, а также осуществить своевременную профилактику данного осложнения беременности. Дальнейшее изучение клеток трофобласта позволит найти новую патогенетически обоснованную терапию преэклампсии.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА И ЭНДОМЕТРИОЗА: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Третьякова М.В., Темеров И.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Зоева А.Р.

Астраханская государственная медицинская академия

Папилломавирусная инфекция вызывается вирусом папилломы человека (ВПЧ), который атакует кожу и слизистые оболочки, приводя к образованию папиллом, бородавок, плоских и остроконечных кондилом. ВПЧ широко распространен среди сексуально активных людей, затрагивая более 80% населения. Особенно уязвимыми к заражению являются молодые женщины в возрасте 15-30 лет. Инфекция может передаваться от матери к ребенку

и даже через контакт с предметами личной гигиены. Ранее этот вирус не придавался большого значения, но новые исследования показывают обратное. Основное воздействие ВПЧ следует рассматривать через призму плоскоклеточной метаплазии, которая широко известна в связи с предраковыми и раковыми состояниями шейки матки. Плоскоклеточная метаплазия проявляется в изменении однослойного или многослойного эпителия на многослойный плоский эпителий. Хотя изначально это явление описывалось для слизистых бронхов и желудочно-кишечного тракта, в гинекологической практике плоскоклеточная метаплазия шейки матки является наиболее частой. Патогенез метаплазии заключается в ответной реакции на хронический раздражитель, что приводит к замещению зрелых клеток одного типа менее зрелыми, более пластичными клетками, способными приспосабливаться к окружающей среде. Говоря об эндометрии, следует отметить, что плоскоклеточная метаплазия является распространенным явлением, обнаруживаемым при разных типах рака слизистой оболочки матки. Тем не менее термин "плоскоклеточная метаплазия" применим не только к раку, но и к доброкачественным изменениям, например, гиперплазии эндометрия и хроническому эндометриту. В эндометрии формируются области плоских эпителиоцитов, известные как морулы. Эти клетки не являются опухолевыми, но встречаются как при раке, так и при доброкачественных процессах в эндометрии. Поэтому не удивительно, что современная научная литература содержит информацию о связи между появлением морул (признаком плоскоклеточной дифференцировки эндометрия) и инфицированием ткани ВПЧ. С учетом вышеизложенного, можно заключить, что ВПЧ, иницируя плоскоклеточную метаплазию, может способствовать превращению эпителиальных клеток эндометрия в злокачественную опухоль через этапы доброкачественных изменений, таких как гиперплазия и хронический эндометрит.

Список литературы:

1. Хронический эндометрит и ВПЧ: тревожные новости / А. Л. Унанян, И. С. Сидорова, Ю. М. Коссович [и др.] // StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак. 2012. № 3(9). – С. 23–27.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОК С РАССТРОЙСТВАМИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Караева Ш.Б., Тагирова Л.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ганеева А. В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Расстройства пищевого поведения при беременности могут сказаться на состоянии матери и плода, однако редко выявляются при дородовом наблюдении. Стоит отметить, что РПП наиболее распространены у женщин репродуктивного возраста. По статистике, до 7,5% всех беременных женщин страдают расстройством пищевого поведения.

Цель: изучение особенностей течения беременности и послеродового периода у пациенток с расстройствами пищевого поведения.

Материал. Обзор зарубежных и отечественных статей в поисковых электронных базах данных (PubMed, Google Scholar).

Результаты. Согласно результатам опросника для обследования расстройств пищевого поведения в исследовании Б. Зоммерфельдт (2020 г.), после беременности у 23 из 24 участниц наблюдалось ухудшение или рецидив РПП вне зависимости от паритета. Опрошенные женщины отметили следующие триггеры ухудшения заболевания: «потеря контроля», «изменение внешности», «чувство стыда».

К неблагоприятным последствиям РПП для пациенток относятся остеопения, анемия, укорочение длительности первого периода родов, самопроизвольное патологическое прерывание беременности, осложненные и преждевременные роды. Также по статистике у

рожениц с РПП чаще проводится кесарево сечение. В послеродовом периоде для них характерны гипогалактия, преждевременное прекращение лактации. Неблагоприятные последствия РПП для ребенка включают маловесность, меньшую окружность головы, повышенный риск микроцефалии, задержку роста плода, младенческую нервную анорексию.

Рекомендуется более глубокое обследование на наличие РПП у пациенток с низкой массой тела, дисморфобией, нарушениями менструального цикла, признаками голодания, повторяющейся рвоты. Необходимо понимать, что пациентки с РПП могут самостоятельно, без назначения врача принимать лекарственные средства с анорексигенным эффектом, слабительные, диуретики, которые могут повлиять на течение беременности.

При возможности женщинам с РПП следует рекомендовать отложить планирование беременности до достижения ремиссии. Такие пациентки нуждаются в прегравидарном консультировании. Для своевременного выявления обострения заболевания необходим мониторинг тяжести пищевого расстройства, регулярное измерение массы тела пациентки.

Необходимо проводить с пациентками образовательную работу относительно влияния питания на течение беременности и родов, послеродового периода, развитие плода.

Лечение требует междисциплинарного подхода и включает в себя помощь психиатров, акушеров-гинекологов, диетологов. КПТ и межличностная психотерапия дают оптимальные результаты. Что касается медикаментозного лечения, флуоксетин – антидепрессант группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина – хорошо изучен при беременности и может быть дополнением к психотерапии в перинатальном периоде.

Вывод. Расстройства пищевого поведения оказывают негативное влияние на беременность и послеродовой период. Беременность у женщин с РПП в анамнезе требует своевременной диагностики данного заболевания и усиленного наблюдения за их состоянием.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АНОМАЛЬНОГО МАТОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

Степанова А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Денисова Т.Г.

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова

Аномальные маточные кровотечения (АМК) являются распространенными состояниями, поражающими 14-25% женщин репродуктивного возраста. Первым шагом в диагностическом обследовании является оценка количества менструальной кровопотери и ее воздействия на пациентку. На практике врач должен полагаться на индивидуальную оценку при исследовании АМК. Важно быстро выявить этиологию и правильно поставить диагноз для дальнейшего назначения корректного лечения.

Клинический случай. В июне 2023 года в медицинский центр обратилась пациентка с жалобами на рецидивирующие кровянистые выделения из половых путей. Пациентка отметила, что симптомы проявлялись по-разному: это могли быть обильные менструации, длящиеся примерно 2 недели, или скудные межменструальные кровянистые выделения длительностью по 10–14 дней. Эпизоды кровотечений иногда повторялись в течение нескольких месяцев подряд, а иногда раз в 3–4 месяца.

Пациентке 35 лет, замужем. Вес 70 кг, рост 175 см. Из перенесенных заболеваний отмечает хронический гастрит, отит, тозиллит, аппендэктомия.

При сборе анамнеза отмечает, что впервые симптомы появились 2 года назад, когда пациентка неоднократно наблюдала наличие межменструальных кровотечений. По месту жительства было предложено лечение комбинированными оральными контрацептивами, пациентка отказалась от их приёма по причине наличия гепатоза после перенесенной преэклампсии во время беременности. Менструации с 14 лет, регулярные установились сразу, умеренно болезненные, обильные, по 5 дней, длительность менструального цикла

колеблется от 23 до 35 дней, половая жизнь с 20 лет, родов – 2 (естественное родоразрешение; при обеих беременностях принимала Прогестерон, вследствие угрозы невынашивания; преэклампсия – и в первые, и во вторые роды), медицинских аборт - 0, выкидышей - 0.

Гинекологические заболевания отрицает. Объективно при осмотре: общее состояние удовлетворительное. Гинекологический осмотр без патологий. УЗИ органов малого таза: толщина эндометрия - 3 мм; мультифолликулярное строение яичников; матка маленького размера.

УЗИ молочных желёз патологию не выявило.

По результатам клинико-лабораторного обследования выявлено: в общем анализе крови гемоглобин 107 г/л, повышенный уровень фолликулостимулирующего гормона (ФСГ): 32,41 мМЕд/мл, лютеинизирующего гормона (ЛГ): 17,13 мМЕд/мл. Анализ мочи в норме. Цитологическое исследование соскобов со слизистой оболочки влагалища, шейки матки и цервикального канала при гинекологическом осмотре патологий не выявило.

Выставлен диагноз: Аномальные маточные кровотечения ановуляторного характера (АМК-О). Лечение АМК-О было проведено согласно текущим клиническим рекомендациям Министерства здравоохранения РФ от 01.07.2021 г.

В связи с этим, можно сделать вывод, что аномальные маточные кровотечения являются одной из наиболее частых причин обращения к гинекологу и проведения внутриматочных вмешательств (на все обращения в гинекологическое отделение ГКБ №1 г. Чебоксары, доля аномальных маточных кровотечений составляет 9,6% (411 случай на 4284 обратившихся)).

Ведение пациентки с АМК требует поэтапного подхода, при котором лечение подбирается с учетом индивидуальных потребностей, с учетом любой лежащей в основе патологии и с учетом сохранения фертильности.

Однако, помимо внедрения новых методов лечения, существует необходимость в разработке новых инструментальных методов исследования, помогающих диагностировать, контролировать и количественно определять тяжесть заболевания.

Список литературы:

1. Fraser I.S., Langham S., Uhl-Hochgraeber K. Health-related quality of life and economic burden of abnormal uterine bleeding // Expert Rev Obstet Gynecol. 2009. № 4. – С. 179–189.
2. Shapley M., Jordan K., Croft P.R. An epidemiological survey of symptoms of menstrual loss in the community // Br J Gen Pract. 2004. № 54. – С. 359–363.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Гарифуллова А.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ганеева А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. С точки зрения иммунологии беременность - уникальное явление. Плод для организма женщины является полуаллогенным, поскольку несёт в себе отцовские антигены. Казалось бы, он должен отторгаться организмом матери, однако плод полностью защищен от иммунной атаки, что обеспечивается сложными механизмами фетоплацентарного взаимодействия и специфической перестройкой иммунной системы женщины.

Цель работы. Изучить функциональные особенности иммунной системы при физиологическом течении беременности и подробно рассмотреть механизмы ее перестройки.

Материалы и методы. В ходе работы был выполнен анализ статей и клинических исследований из базы данных PubMed и Google Scholar.

Результаты исследования. Согласно проведенным исследованиям, во время беременности иммунная система женщины адаптируется к каждой стадии гестации. Первый триместр и начало второго триместра – период имплантации и плацентации – плод воспринимается организмом, как чужеродный агент. Происходит фаза развёртывания иммунного конфликта. На ранних этапах беременности снижается число Th-1 лимфоцитов и повышается число Th-2 лимфоцитов. Второй триместр и начало третьего характеризуется материнско-плодовой толерантностью. Организм находится в состоянии легкой иммуносупрессии – наступает фаза напряжённого иммунного ответа. В конце третьего триместра восстанавливается провоспалительное состояние (в организме повышается число Th-1 лимфоцитов, цитокины которых могут привести к нарушению развития эмбриона и рост трофобласта в первом триместре – одна из причин первичного невынашивания), таким образом организм готовится к экспульсии плода и плаценты.

Иммунологические перестройки в период гестации, подразделяют на локальные, происходящие в системе мать-плацента-плод, и общие, развивающиеся непосредственно в центральных и периферических органах иммунной системы.

Локальная иммуносупрессия обеспечивается фактором ранней беременности, который тормозит распознавание лимфоцитами оплодотворенной яйцеклетки. Во второй половине беременности клетками децидуальной оболочки и трофобласта вырабатывается фибриноидное вещество. Оно содержит в себе сульфатированные протеогликаны, которые создают отрицательный заряд и отталкивают отрицательно заряженные материнские лимфоциты. В состав фибриноидного вещества входит сиаловая кислота, которая маскирует фетальные антигены, предотвращая их лизис материнскими лимфоцитами. На клетках плаценты имеются рецепторы к Fc-фрагменту IgG они защищают плод от иммунных комплексов, образующихся в кровотоке матери или на самой плаценте. Плацентарный лактоген угнетает продукцию и пролиферацию хорионического гонадотропина, Т- и В-лимфоцитов. На трофобласте экспрессируются антигены неклассической молекулы ГКГС1 класса HLA-G – защитная молекула, препятствующая лизису трофобласта децидуальными НК-клетками. Трофобластический-β1 гликопротеин индуцирует активность иммунорегуляторных клеток.

Системно наблюдают сокращение кортикальной части тимуса, за счёт усиленной миграцией лимфоцитов. У большинства пациенток выявляют гипертрофию селезенки и крупных лимфатических узлов. Повышается концентрации гормонов, обладающих иммуносупрессивным действием – кортизол. Однако, динамический антигенспецифический иммунный ответ Т-лимфоцитов не прекращает функционировать.

Выводы. Таким образом, врождённый и адаптивный иммунитет беременной женщины вступают в уникальное взаимодействие, которое обеспечивает выживание полуаллогенного плода и вынашивание его до родов.

Список литературы:

1. Alessio D'Angelo, Mauro Ceccanti, Carla Petrella, Anntonio Greco, Paola Tirassa, Pamela Rosso, Massimo Ralli, Giampiero Ferraguti, Marco Fiore, Maisa Patrizia Messina. Role of neurotrophins in pregnancy, delivery and postpartum. // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2020. № 247. – С. 32–41.
2. Шевченко Ю.А., Назаров К.В., Сенников С.В. Клеточные механизмы поддержания фетоматеринской толерантности во время беременности // Журнал Медицинская иммунология. 2023. Т. 25. № 2. – С. 253–270.
3. Бочкова М.С., Заморина С.А., Тимганова В.П., Храмцов П.В., Раев М.Б. Роль гликоделина в регуляции иммунной системы в контексте развивающейся беременности. //Журнал Медицинская иммунология. 2019. Т. 21. № 4. – С. 603–616.

ДОСТУПНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ С ПОМОЩЬЮ ВРТ В РАЗЛИЧНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ГРУППАХ

Корнилова Т.Ю., Боярищева А.А.

Научные руководитель – Баландин А.Н.

Ульяновский государственный университет

Актуальность. За последние три десятилетия методы лечения бесплодия претерпели революционные изменения, главным образом, благодаря вспомогательным репродуктивным технологиям. Число циклов, выполняемых во многих развитых странах, за последние несколько лет увеличилось на 5-10% в год. По оценкам специалистов, общая потребность в ВРТ составляет не менее 1500 циклов на миллион человек в год. Вспомогательные репродуктивные технологии становятся основным медицинским методом решения проблемы бесплодия [1,2].

Цель исследования. Выяснить основные характеристики социально-экономического портрета женщин, у которых с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) наступила беременность и завершилась родами.

Материалы и методы. Проведено проспективное клиническое наблюдение 38 женщин, у которых беременность наступила после реализации программ ВРТ и завершилась родами. Анализировались основные характеристики социально-экономического портрета пациенток: возраст, место жительства, семейное положение, образование, работа, материальное благополучие, паритет.

Результаты. Средний возраст 38 беременных составил 33 года (min 28 – max 49). Эти данные совпадают с данными большинства развитых стран об увеличении среднего возраста женщин, лечившихся с помощью ВРТ и указывает на возросшую потребность в лечении ВРТ из-за возрастной субфертильности [1, 2]. В сельской местности проживало только 11% женщин, остальные 89% – в городе. Все 38 пациенток имели полную семью, зарегистрированный брак, из них 5% имели двух детей и 29% – одного. У всех 34% женщин предыдущие беременности также наступили после ВРТ. Только 66% беременных были первородящими. Полученные результаты продемонстрировали необходимость неоднократного применения ВРТ (от 1 до 4 процедур ЭКО) для получения беременности, закончившейся родами: после первой попытки беременность наступила в 47% случаев, после повторных – в 53% случаев. Высшее образование получили 84% пациенток, остальные 26% – среднее. Чаще услугами клиник ВРТ становились работающие женщины (76%), значительно реже домохозяйки (24%). Среди работающих 16% были индивидуальным предпринимателем, 8% – инженером, 8% – бухгалтером, остальные пациентки имели стабильную работу в государственных и частных организациях, соответственно образованию. Уровень дохода семьи ниже среднего имели 37% беременных, выше среднего – 16%. Эти данные демонстрируют, что женщины из материально неблагополучных социально-экономических групп получают доступ к ВРТ реже, чем женщины из более благополучных групп.

Выводы. Потребность в лечении бесплодия среди различных социально-экономических групп варьируется, но при снижении уровня субсидирования расходов на лечение ВРТ можно ожидать, что различные социально-экономические группы будут затронуты в одинаковой степени.

Все больше фактов свидетельствует о том, что доступность лечения с помощью ВРТ влияет на состав пациентов, прибегающих к такому лечению.

Медико-социальный портрет беременной после ВРТ характеризуется преобладанием первородящих материально обеспеченных возрастных женщин с высшим образованием, чаще работающих по специальности.

Список литературы:

1. Lokshin V., Omar M., Karibaeva Sh. Assisted Reproductive Technologies in the Republic of Kazakhstan: A 6-Year Trend Analysis from Efficacy to Availability // J. Reprod. Infertil. 2022 № 23(1). – P. 61–66.
2. Локшин В.Н., Омар М., Карибаева Ш.К. Доступность лечения бесплодия с помощью ВРТ в различных социально-экономических группах. Обзор литературы // Репрод. мед. 2019. № 3(40). – С. 8-12.

ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Гаврилова А.Р., Заец С.В., Сенина О.С.

**Научный руководители – к.м.н., доц. Кочегурова Е.М., Гаврилова А.Р.
Тверская государственная медицинская академия**

Актуальность:

В связи со стремительным развитием медицины одной из ее главных задач становится возможность выявлять тяжелые генетические заболевания на ранних этапах развития плода, тем самым снижая процент младенческой смертности. В следствии того, что рождение детей с хромосомными аномалиями играет ключевую роль в структуре младенческой смертности, антенатальная диагностика имеет большое значение.

Цель исследования: оценить структуру хромосомных аномалий при проведении инвазивной диагностике.

Материалы и методы исследования:

Проведены анализ и статистическая обработка данных Тверской области за 2018 - 2022 годы по результатам раннего пренатального скрининга (РПС). РПС – система мероприятий (УЗИ, биохимическое исследование маркеров хромосомных аномалий (ХА) в крови женщины), направленных на раннее выявление врожденных пороков развития плода (ВПР) и риска ХА). За 5 лет в Тверской области РПС прошли 45285 беременных женщин (92,4% от всех беременных женщин, вставших на учет). В группу высокого риска по ХА (индивидуальный риск более 1:100) вошли 982 женщины (2,2%) – этот показатель оказался выше среднего показателя по РФ (норма 1-2%) Пренатальная инвазивная диагностика (ПИД) с целью подтверждения диагноза ХА была проведена 446 беременным женщинам, что составило 0,98% от всех женщин, прошедших РПС, и 45,5% от женщин группы риска. 342 женщины из группы высокого риска (34,8%) отказались от проведения ПИД по различным причинам, 182 (18,5%) не явились на прием в генетическую консультацию, у 12 женщин (1,2%) произошло самопроизвольное прерывание беременности.

Результаты:

Среди методик ПИД преобладал амниоцентез (72,2%), реже проводилась биопсия ворсин хориона (21,1%), в единичных случаях были проведены плацентоцентез и кордоцентез. Осложнения после ПИД были отмечены в 0,45% случаев. ХА выявлены у 90 плодов, что составило 0,2% от всех женщин, прошедших РПС. При этом показатель эффективности ПИД 20,2%(процент выявленной хромосомной патологии из всех случаев ПИД) свидетельствует о высоком качестве РПС.

В структуре патологии преобладал синдром Дауна – 53 случая (58,9%), что соответствует современным статистическим данным. Синдром Эдвардса встречался в 14,4% случаев. Синдром Шерешевского-Тернера в 11,1%, синдром Патау 5,6%, синдром Клайнфельтера 3,3%. Редкая хромосомная патология, которая была выявлена в 6,7% случаев, представлена такими заболеваниями как: триплоидия, трисомия по 16 хромосоме, мозаицизм по половым хромосомам.

В последние годы широко используется метод неинвазивного пренатального тестирования (НИПТ), который с высокой степенью вероятности может прогнозировать наличие ХА у плода. 30% женщин из группы высокого риска по РПС, отказавшихся от ПИД,

прибегли к использованию НИПС, при котором риск ХА был низким. И 2 женщины были направлены на ПИД по результатам расширенного НИПС с высоким риском (в одном случае выявлен синдром ди Джорджи у плода, в другом – синдром Дауна).

Вывод: Таким образом, использование программы РПС позволяет выявить на ранних сроках беременности ХА у плода. В структуре ХА у плодов преобладает синдром Дауна. Повышение эффективности пренатальной диагностики ХА возможно путем улучшения качества РПС и просвещения населения.

ЭНДОМЕТРИОЗ СИГМОВИДНОЙ КИШКИ

Мусина Е.Э., Маметова Н.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Габидуллина Р.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Эндометриоз– хроническое эстроген-зависимое заболевание, связанное с развитием ткани, подобной эндометрию, вне полости матки. По данным ВОЗ, в мире порядка 190 млн женщин детородного возраста страдают от эндометриоза. Эндометриоз может поражать различные органы, включая кишечник, с частотой 6-8%. Эндометриоз сигмовидной кишки встречается редко и может вызывать непроходимость толстой кишки. Симптомы эндометриоза кишечника могут включать тошноту, вздутие живота и другие желудочно-кишечные проблемы, возникающие циклически в связи с менструацией. Диагностика кишечного эндометриоза затруднена до операции, но может быть заподозрена на основе циклического анамнеза. Лечение зависит от тяжести заболевания и может включать медикаментозное или хирургическое вмешательство.

Цель: провести обзор литературы по эндометриозу кишечника и дать описание собственного клинического наблюдения эндометриоза сигмовидной кишки.

Материал и методы. Обзор публикаций в электронных ресурсах PubMed, Elibrary, EMBASE и Google Scholar. В статье представлен клинический случай успешного лечения генитального и экстрагенитального эндометриоза у молодой пациентки.

Результаты исследования. Пациентка, 30 лет, обратилась к гинекологу с жалобами на постоянную изнуряющую боль внизу живота, в области паха, усиливающуюся во время менструаций, а также появление в этот период кровотечений алой кровью из прямой кишки, бесплодие. В анамнезе – ранний возраст менархе (с 11 лет), обильные продолжительные менструации в подростковом возрасте, болезненность при половом акте. В 24 года оперирована хирургами по поводу фибромы круглой связки. Интраоперационно была выявлена эндометриоидная гетеротопия круглой связки, что подтверждено гистологическим исследованием.

Проведенные исследования МРТ, КТ, УЗИ, колоноскопия, виртуальная колоноскопия в период менструации не позволили выявить патологию. При ирригоскопии был выявлен очаг эндометриоза, стенозирующий просвет кишечника, в связи с чем проведено хирургическое лечение. Во время оперативного вмешательства была проведена резекция сигмовидной кишки с иссечением эндометриоидного инфильтрата и участка стеноза с наложением анастомоза конец-в-конец. Также были иссечены очаги эндометриоза в яичниках, на тазовой брюшине и мочевом пузыре. Через 6 месяцев после операции была неудачная попытка ЭКО. В настоящее время пациентка готовится к повторной попытке ЭКО.

Вывод. Эндометриоз кишечника требует мультидисциплинарного подхода для диагностики и лечения. Необходимо дальнейшее изучение проблемы, разработка алгоритмов ведения таких пациентов, в том числе с учетом распространенности эндометриоидного поражения, необходимости решения вопросов бесплодия и высокой вероятности рецидивов.

АНАЛИЗ СИМПТОМОВ ПМС И ДИСМЕНОРЕИ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С ПСИХО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Мостовская Е.А., Мостовский В.В., Новикова А.С.

**Научные руководители – д.м.н., доц. Бурова Н.А., д.м.н., доц. Курушина О.В.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Аннотация. Определены уровни ПМС и дисменореи, а также их связь с выраженностью психо-неврологических нарушений: дистресса, депрессии, тревожности и соматизации (ДДТС) в возрасте от 18 до 29 лет.

Введение. ПМС и дисменорея – явления, которые часто встречаются в молодом возрасте. Они могут варьировать от почти незаметных болей в первые дни менструального цикла до выраженных нервно-эндокринных симптомов, нарушающих естественный темп жизни и работоспособность [1-3].

Цель исследования – выявить встречаемость симптомов тяжёлых дисменореи и ПМС, определить зависимость от симптомов дистресса, депрессии, тревожности и соматизации с помощью неврологического опросника 4ДДТС.

Материалы и методы. С помощью инструмента Google Forms проведено анкетирование 178 студенток вузов Волгограда с регулярным менструальным циклом. Внутреннюю часть анкеты составили наиболее частые симптомы ПМС и дисменореи, оценка нервно-психического состояния по опроснику 4ДДТС. Обследованные разделены на две группы: 1 – имеют симптомы ПМС (110 человек), 2 – имеют симптомы дисменореи (102 человек), 3 группа – не имеют симптомов ПМС или дисменореи (50 человек). Критерии включения – возраст от 18 до 29 лет, регулярный менструальный цикл.

Результаты. Средний возраст – $21,8 \pm 4,08$ лет. Нормальный ИМТ – 77,5%. Средний ИМТ – $20,8 \pm 7,09$. Нормальный по длительности менструальный цикл – 88,8%.

Средняя длительность менструального цикла составила $30,22 \pm 25,7$, менструации – $5,7 \pm 1,03$ дней. Половую жизнь ведут 54% опрошенных. 82% регулярно используют обезболивающие для коррекции ПМС. КОКи используют 14,6%. Среди сопутствующих диагнозов наиболее часто выявляются: альгодисменорея – 2,3%, воспалительные заболевания – 3,4, одиночные кисты яичника – 3,4, СПКЯ – 4,5%, цистит – 5,6%, эндометриоз – 5,6%.

При сравнении обследованные 3 группы достоверно старше 1 и 2 групп ($K=2,42$ и $2,32$), в 1 и 2 группе дольше кровотечение относительно 3 ($K=2,2$ и $2,76$). Во 2 группе дистресс более выражен, чем в 3 ($K=1,7$), а в 3 более, чем в 1 ($K=1,7$). Тревожность более выражена в 1 и 2 группах, чем в 3 ($K=2,89$ и $2,35$), как и соматизация ($K=4,06$ и $3,87$).

Выводы.

Согласно проведённому исследованию среди молодых женщин с симптомами ПМС и дисменореи достоверно выше показатели ДДТС, что говорит об их связи. Полученные данные могут использоваться практикующими гинекологами для коррекции ПМС и дисменореи методом воздействия на нервно-психическое состояние пациентов без использования гормональных средств.

Список литературы:

1.Ткаченко Л.В. Предменструальный синдром у женщин раннего и позднего репродуктивного возраста / Л.В. Ткаченко, О.В. Курушина, С.А. Коломытцева // Медицинский совет. 2016. № 2. – С. 50–54.

2. Ткаченко Л.В. Особенности анти-ноцицептивной системы у женщин с предменструальным синдромом / Л.В. Ткаченко, О.В. Курушина // Российский конгресс по гинекологической эндокринологии и менопаузе. – Москва. – С. 37.

3. Курушина О.В. Предменструальный синдром: неврологические аспекты / О.В. Курушина, В.В. Мирошникова, А.Е. Барулин // Русский Медицинский Журнал. 2016. №13. – С. 866–869.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗАЦИИ РОЖЕНИЦ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПСИХО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Мостовская Е.А., Ахмедова М.Д.

**Научные руководители – д.м.н., доц. Бурова Н.А., д.м.н., доц. Курушина О.В.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Аннотация. Приведены результаты неврологического тестирования и исследования исходов родов среди пациенток ГУЗ «Клинического родильного дома №2». Доказано влияние психо-неврологического напряжения на срок родов, вид родоразрешения, травмы мягких тканей, кровопотерю и сопутствующие заболевания.

Ключевые слова: дистресс, депрессия, тревожность, беременность, травмы промежности.

Введение. Психо-неврологические проблемы не всегда вовремя диагностируются во время беременности, но они приводят к большему числу травм влагалища и промежности.

Цель исследования

Выявить психо-неврологическое состояние матери – симптомы дистресса, депрессии, тревожности и соматизации (ДДТС), его влияние на осложнённое течение беременности и родов.

Материалы и методы С помощью Четырёхмерного опросника 4ДДТС проведено анкетирование 75 беременных, проходящих лечение в ГУЗ «Клинический родильный дом №2». Оценивались: кровопотеря, длительность родов от первых зарегистрированных схваток, вид родоразрешения и сопутствующие заболевания. Пациентки разделены на три группы: 1 – оперативные роды ($N = 32$), естественные роды с травмами промежности ($N = 18$) и естественные роды без травм промежности ($N = 25$).

Результаты.

Средний возраст обследованных составил 28,57 лет с 95% ДИ [28; 29,2]. Срок беременности на момент обследования – 272,3 дней с 95% ДИ [271,2; 273,4]. Порядковый номер беременности – 2,2 с 95% ДИ [2,1; 2,3] и родов – 1,89 с 95% ДИ [1,8; 2]. У всех обследованных одноплодная беременность.

При сравнении трёх групп по уровню дистресса: 1 группа – 4,47 [3,8; 5,2], 2 группа – 8,83 [7,2; 10,5], 3 группа – 3,8 [3,2; 4,4]. По уровню депрессии: 1 группа – 0,22 [0,04; 0,4], 2 группа – 0,67 [0,2; 1,1], 3 группа – 0,04 [0; 0,08]. По уровню тревожности: 1 группа – 1,16 [0,84; 1,48], 2 группа – 3,78 [2,65; 4,91], 3 группа – 1,2 [0,9; 1,5]. По уровню соматизации: 1 группа – 6,38 [5,6; 7,1], 2 группа – 7,39 [6,3; 8,5], 3 группа – 4,88 [4,3; 5,5].

Статистически значимы различия по дистрессу в 1 и 2 группах ($t=2,3$) и 2 и 3 группах ($t=2,7$), по депрессии статистически незначимы, по тревожности значимы – в 1 и 2 ($t=2,1$), 2 и 3 группах ($t=2,1$), по соматизации между 2 и 3 группами ($t=1,9$).

Статистически значимы различия по возрасту между 1 и 2 группами ($t=3,8$), 2 и 3 ($t=2,3$), по кровопотере между 1 и 2 ($t=4,9$), 1 и 3 ($t=7,6$), по порядковому номеру родов между 2 и 3 группами ($t=2,3$).

По сопутствующим заболеваниям значимы в 1 группе – бесплодие в анамнезе ($OR=6,4$), ВСД ($OR=12,1$), остеохондроз ($OR=6,43$), преждевременный разрыв плодных оболочек ($ОШ=2$, $OR=4,5$), риск ВУИ ($ОШ=5,8$, $OR=7,8$), рубец на матке ($OR = 26,4$), тазовое предлежание ($OR = 10,1$), узкий таз ($ОШ=1,99$, $OR=4,4$).

Значимы в 2 группе: проведение амниотомии (ОШ=6,7, ОР=8,7), дистресс плода (ОР=7,1), ложные схватки (ОШ=2,6, ОР=6,3), многоводие (ОР=7,1), ожирение (ОШ=2,6, ОР=6,3), риск преэклампсии (ОР=7,1), хронический ринит (ОР=7,1).

Значимы в 3 группе: отрицательный резус-фактор (ОШ=5,2, ОР=7,9), вагинит (ОШ=6,1, ОР=8,4), варикоз вен нижних конечностей (ОШ=2,8, ОР=5,7), субклинический гипо- и гипертиреоз (ОР=19,4), хронический геморрой (ОШ=3,3, ОР=5,4), хронический цистит (ОШ=4,6, ОР=6,9).

Закключение. Таким образом, статистически значимые различия доказывают влияние ДДТС, в особенности дистресса и тревожности на травматизацию в процессе родов. Предотвращение повышенного напряжения среди рожениц будет способствовать снижению количества травм и оперативных родов.

Список литературы:

1. Бурова Н.А. Профилактика инфекционно-септических осложнений после перинеотомии, эпизиотомии / Н.А. Бурова, Е.П. Щевцова, Т.К. Гаврильчук // Материалы научно-практической конференции, посвященной 60-летию Государственного учреждения здравоохранения «Волгоградский областной центр медицинской профилактики». – Издательство: ООО «ПринТерра». – 2008. – С. 278–279.

ПЕРСНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПРОЛАПСА ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

Шарифуллина К.И., Муллина Р.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Эгамбердиева Л.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Пролапс органов малого таза – патология, которая часто встречается у женщин как репродуктивного, так и постменопаузального возраста. По данным из статьи О. А. Данилиной и В. Г. Волкова, около 30% женщин страдают от этого недуга.

Заболевание имеет тенденцию к распространению. J. Wu et al. отметили, что к 2050 г. 43,8 млн женщин будут страдать по крайней мере одним из видов пролапса гениталий. Селихова М.С., Ершов Г.В. и Ершов А.Г. утверждают, что первые симптомы проявляются уже в раннем (репродуктивном) возрасте, однако обращения в медицинские учреждения происходят чаще тогда, когда уже необходимо хирургическое вмешательство.

Единственным методом лечения пролапса тазовых органов 2,3 степени остается хирургический. Хирургические операции имеют различные показания, критерии отбора пациентов, соответственно различные методики лечения. К лечению ПОМТ всегда нужно подходить комплексно.

Таким образом, целью нашей работы стало выявление наиболее эффективного метода лечения пролапсов органов малого таза.

Для выполнения цели были поставлены следующие задачи: изучить статистику послеоперационного периода восстановления после лечения ПОМТ; определить наиболее часто используемые виды хирургических вмешательств при данной патологии; изучить технику выполнения операций; сравнить используемые операции между собой.

К каждому виду пролапсов есть конкретные виды хирургических вмешательств. Однако, несмотря на классификацию по степени выпадения, большинство клинических случаев сопровождаются именно апикальным пролапсом. Так, например, 50% цистоцеле происходят с пролапсом шейки матки. Таким образом, любое лечение ПОМТ чаще всего включает в себя фиксацию апикальной структуры тазового аппарата.

При коррекции среднего отдела тазового дна используются методики, максимально сохраняющие как физиологическую, так и репродуктивную функцию женщин. К таким операциям относятся: сакрокольпопексия, сакроспинальная фиксация, манчестерская

операция, крестцовоматочная фиксация, крестцовоматочная фиксация - кульдопластика по McCall, сакрогистеропексия.

Проведя анализ рандомизированных исследований, мы пришли к выводам, что:

Сакрокольпопексия подходит не всем пациенткам, так как имеет необходимость в общей анестезии, что приводит к невозможности применения в случае возрастных пациентов с множеством сопутствующих заболеваний, которые являются основной категорией нуждающихся в хирургическом лечении;

Манчестерская операция имеет большое преимущество в виде трансвагинального доступа, однако после выполнении данной операции снижается вероятность возможности естественного родоразрешения. Данная методика чаще применяется при элонгации шейки матки и имеет специфические осложнения;

Сакроспинальная фиксация включает в себе высокую эффективность лечения апикального пролапса, непродолжительное выполнение операции и использование собственных тканей, что исключает риск эрозий. Также малая травматичность и возможность выполнения под местной анестезией позволяет выполнять данную операцию на лицах старческого возраста, которые чаще всего страдают этим недугом. Стоит отметить также малую стоимость данной методики.

Выводы: при выборе метода лечения ПОМТ необходимо учитывать комплексную оценку критериев пациента перед выбором хирургической тактики. Но, сравнив операции между собой, можно сказать, что сакроспинальная фиксация является оптимальным вариантом при выборе метода лечения, так как удовлетворяет большинство из необходимых критериев.

Список литературы:

1. Jennifer M. Wu Forecasting the prevalence of pelvic floor disorders in U.S. Women: 2010 to 2050 / Jennifer M. Wu, Andrew F. Hundley, Rebekah G. Fulton, Evan R. Myers // *Obstetrics & Gynecology*. 2009. №6. – С. 1278–1283.

2. Селихова М.С. Распространённость пролапса тазовых органов среди женщин репродуктивного возраста / М.С. Селихова, Г.В. Ершов, А.Г. Ершов. // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2020. №7-2 (97). – С. 86–88.

3. Данилина О.А. Распространённость пролапса тазовых органов среди женщин репродуктивного возраста / О.А. Данилина, В.Г. Волков. // *Вестник новых медицинских технологий*. 2022. № 1. – С. 29–33.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АДЕНОМИОЗА

Имангулова Л.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Габидуллина Р.И.

Казанский государственный медицинский университет

Аденомиоз – доброкачественное заболевание, которое характеризуется прогрессивным инвазивным ростом эктопической ткани, по морфологическим и функциональным свойствам подобной эндометрию, в толщу миометрия, сопровождающееся гладкомышечной гиперплазией и изменениями локального иммунитета. Такие изменения приводят к развитию дисменореи, аномальных маточных кровотечений, диспареунии, невынашиванию беременности, которые сказываются на качестве жизни женщин репродуктивного возраста.

Цель. Оценить проблематику аденомиоза; представить современные подходы в диагностике и лечении аденомиоза на примере конкретного клинического случая.

Материалы и методы. Клиническое наблюдение и обзор литературы.

Результаты исследования.

Аденомиоз занимает одно из ведущих мест в структуре гинекологической заболеваемости, представляя одну из наиболее дискуссионных проблем современной

гинекологии. Распространенность данного заболевания у женщин репродуктивного возраста составляет 5-10%. Несмотря на определенные успехи в исследовании отдельных сторон патогенеза, диагностики и лечения эта проблема не утратила своей актуальности.

Пациентка, 24 года, обратилась в ГАУЗ ГKB №7 с жалобами на аномальные маточные кровотечения (АМК), невозможность забеременеть. Размеры матки достигали 20 недель беременности с признаками аденомиоза и множественных миом, подтвержденных УЗИ и МРТ. С целью адекватной терапии АМК была проведена эмболизация маточных артерий (ЭМА). Кровотечения прекратились, однако матка по-прежнему оставалась большой и достигала 16 недель беременности. По результатам общеклинического, специального гинекологического и инструментального методов исследования был поставлен диагноз «Аденомиоз 4 степени».

С учетом необходимости реализации репродуктивных планов пациентке было предложено проведение хирургического лечения по методике Х.Осада - иссечение аденомиотической ткани с последующей реконструкцией стенки матки методом тройного лоскута. По сравнению с другими методами иссечения данная процедура дает наилучшие результаты.

Операция позволила сохранить орган, восстановить его анатомическую целостность и дать шанс реализовать пациентке в будущем репродуктивную функцию.

Выводы. Таким образом, аденомиоз значительно снижает качество жизни женщин. Проблема данного заболевания состоит в сложности дифференциальной диагностики и выбора оптимального варианта лечения. Необходимо начинать эффективное и безопасное лечение с первых клинических проявлений, что позволит избежать негативных последствий.

Список литературы:

1. Шалина М.А., Ярмолинская М.И., Абашова Е.И. Современные возможности диагностики аденомиоза // Журнал акушерства и женских болезней. 2020. Т. 69. № 1. – С. 73–80.
2. Габидуллина Р.И., Купцова А.И., Кошельникова Е.А. и др. Аденомиоз: клинические аспекты, влияние на фертильность и исходы беременности // Гинекология. 2020. № 22 (4). – С. 55–61.

ОЦЕНКА ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ АНТИГЕСТАГЕНАМИ

Лаврушина Е.С., Савельев П.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Корнилова Т.Ю.

Ульяновский государственный университет

Актуальность. В акушерской практике увеличивается число возрастных первородящих, частоты акушерских осложнений и экстрагенитальных заболеваний, процента кесарева сечений (далее – КС) для снижения показателей перинатальной смертности и заболеваемости. Среди показаний для КС лидирует неготовность шейки матки к родам, из-за чего возникает необходимость программированных родов. В связи с этим возникает необходимость более ранней медикаментозной подготовки родовых путей (преиндукции) у женщин группы высокого акушерского риска, а также индукции родов.

Цель исследования. Оценить эффективность антигестагена в преиндукции и индукции родов на сроках гестации от 37 до 42 недель.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное клиническое исследование преиндукции мифепристоном у 30 женщин с гестационными срокам от 37 до 42 недель беременности. После проведения стандартного клиничко-лабораторного обследования проводилась преиндукция по стандартной схеме. Окончательный эффект оценивали через 72 часа.

Результаты. Средний возраст пациенток составил 31 год. Первобеременными были 83% женщин, первородящими – только 67%. С гинекологическими заболеваниями - 67%

беременных, с экстрагенитальной патологией – 75%. На сроке беременности 40-41 неделя и отсутствие родовой деятельности для преиндукции госпитализированы 73% женщин, для преиндукции и индукции на сроках беременности от 37 до 39 недель госпитализированы остальные пациентки.

После приема первой таблетки мифепристона (200мг) у 30% беременных в течение 24 часов началась регулярная родовая деятельность, которая у 20% рожениц через 3 часа приобрела характер дискоординированной. Проводилась консервативная терапия с помощью длительной эпидуральной анестезии, в 13% случаев эффект отсутствовал, роды завершились КС. Остальные 17% беременных были родоразрешены через ЕР (естественные роды). Средняя продолжительность родов составила 6,3 часа. Дискоординированная родовая деятельность (ДРД) развилась у женщин с гестационными сроками беременности 38-39 недель и 41-42 неделя.

После приема 400 мг мифепристона в течении 72 часов родовая деятельность началась у 43% беременных, в 4-х случаях диагностирована ДРД, проведена консервативная терапия. В результате 36% женщин родили через ЕР, только 16% - путем КС. Показания для КС: ДРД, не поддающаяся консервативной терапии, и прогрессирование тяжести преэклампсии в родах. Средняя продолжительность родов составила 7 часов.

У 27% пациенток после приема 400мг мифепристона в течении 72 часов родовая деятельность отсутствовала, по данным проведенного влагалищного исследования состояние шейки матки оценено как «зрелая» по шкале Бишоп.

Учитывая срок беременности 40-41 неделя, наличие осложнений течения беременности и/или экстрагенитальной патологии с целью индукции родов проведена амниотомия, через 2 часа при отсутствии родовой деятельности проводилось в/в капельное введение окситоцина. Все 27% беременных родили через ЕР, в 10% случаев диагностирована ДРД, консервативная терапия ДЭА дала положительный эффект. Средняя продолжительность родов составила 6,1 часа.

Родилось через ЕР 80% живых доношенных новорожденных, в 2-х случаях в состоянии асфиксии легкой степени. В 20% случаях роды завершились КС, родилось 6 живых доношенных новорожденных без асфиксии.

Вывод. Преиндукция и индукция антигестагеном обладает благоприятным воздействием на снижение частоты КС у беременных высокой группы акушерского риска, позволяет значительно уменьшить количество первых КС без перинатальных потерь.

СПОНТАННЫЙ РАЗРЫВ КИСТЫ СЕЛЕЗЁНКИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Савельев П.С., Лаврушина Е.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Корнилова Т.Ю.

Ульяновский государственный университет

Актуальность. Спонтанный разрыв селезёнки (далее – СРС) у беременных и родильниц является редким заболеванием, течение которого можно охарактеризовать как тяжелое, часто оканчивающееся летальным исходом (8,3-12%). Исследование этой проблемы в литературе представляется неполным.

Цель – выявить осложнения СРС в раннем послеродовом периоде.

Материал и методы. Было проведено ретроспективное исследование клинического случая в рамках ГУЗ «Городская клиническая больница святого апостола Андрея Первозванного».

Описание случая. Пациентка Х., 32 года была доставлена в родильное отделение с жалобами на регулярные схваткообразные боли внизу живота с 5.00. Околоплодные воды не отходили. При поступлении объективное состояние удовлетворительное. Из гинекологических заболеваний отмечает доброкачественную патологию шейки матки и

полип эндометрия (удален с помощью гистероскопии). Настоящая беременность 2-я, 1-я завершилась 4 года назад родами на сроке 36 недель per vias naturalis, без осложнений, вес новорожденного 2600 гр. На учете в женской консультации состояла с 11 недель беременности, посетила врача 9 раз. Роды продолжили вести per vias naturalis, родоразрешилась в 6.15 живой доношенной девочкой. Общая продолжительность родов составила 1 час 25 минут. Ранний послеродовый период протекал без осложнений. Общая кровопотеря составила 300 мл.

Два дня в послеродовом отделении родильница провела без жалоб, в удовлетворительном состоянии. К концу вторых суток послеродового периода у пациентки появились жалобы на боли в верхних отделах живота, мигрирующие в подвздошные области. Объективное состояние тяжелое, АД=с60/40 мм рт. ст., пульс 100 ударов в минуту, ритмичный, слабого наполнения, t=36,10С. Живот вздут, болезненный при пальпации по всем отделам. По результатам УЗИ брюшной полости под печенью визуализируется жидкость (уровень 1,5см). У ворот селезенки определяется жидкость со взвесью (сгусток крови). При осмотре внутренних половых органов в малом тазу обнаружена свободная жидкость (вероятно, кровь со сгустками). Решением консилиума формируется диагноз: Послеродовый период 2 сутки. Острый живот. Внутрибрюшное кровотечение. Разрыв матки?

Решено провести диагностическую лапаротомию. После проведенной ревизии органов с привлечением абдоминальных хирургов ЦГКБ выполнена типичная спленэктомия. При визуальном осмотре возникло предположение о спонтанном разрыве кисты селезенки.

Кровотечение остановлено, общая кровопотеря составила 2300мл (3,6% от массы тела). Продолжительность операции = 2 часа 25 минут. Заключительный диагноз: Основной: Послеродовый период 2-е сутки. Спонтанный разрыв селезенки. Киста селезенки? Внутрибрюшное кровотечение. Острая массивная кровопотеря. Геморрагический шок 3 стадии. Операции: Верхне-нижняя лапаротомия. Спленэктомия. Дренирование брюшной полости. Плазмотрансфузия. Гемотрансфузия. Обезболивание: Эндотрахеальный наркоз.

Протокол патогистологического исследования: Киста селезенки в сочетании с клиническими данными не исключается.

Заключение. Внутрибрюшное кровотечение в раннем послеродовом периоде – очень опасное осложнение СРС, мгновенно приводящее к массивной кровопотери, к угрожающему жизни женщины состоянию и, возможно, к летальному исходу. Такой клинический случай является разновидностью near miss (с англ. опасное сближение).

ВОЗМОЖНОСТЬ СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ ЭКО

Савельев П.С., Лаврушина Е.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Корнилова Т.Ю.

Ульяновский государственный университет

Актуальность. Экстракорпоральное оплодотворение (далее – ЭКО) является одним из наиболее популярных способов вспомогательной репродуктивной технологии (далее – ВРТ), о чем свидетельствует статистика успешных беременностей с использованием ЭКО.

С развитием данной технологии, возможность естественных родов (далее – ЕР) как способа завершения беременности с ЭКО увеличилась, однако акушерская статистика свидетельствует о превалирующем успехе кесарева сечения (далее – КС) как способа родоразрешения.

Цель. Определение показаний к операции КС у пациенток с одноплодной беременностью после ЭКО и выявление возможных путей снижения частоты этой операции.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ, включающий в себя 32 родоразрешенных пациентки программы ЭКО в возрасте от 28 до 38 лет, выносивших

одноплодную беременность. В рамках анализа данных были сопоставлены состояние новорожденных после ЕР и после КС.

Результаты. Средний возраст выборки – 33 года, 31% из которых – старше 35 лет. У всех пациенток беременность наступила после ЭКО. Первичное бесплодие диагностировано у 59% женщин, вторичное – у 41%. Мужской фактор бесплодия стал показанием для ЭКО в 34% случаев. У 85% повторнобеременных выявлен отягощенный акушерский анамнез. Экстрагенитальная патология выявлена при обследовании у 78% женщин.

На момент родоразрешения у 94% пациенток срок беременности был больше 37 недель, только в 6% случаев он составил 35-36 недель. Осложнения течения беременности в 1 половине наблюдались в 78% случаев. Во второй половине беременности осложнения течения беременности уже диагностировали у 96% женщин.

В 78% случаев беременность завершилась операцией КС. Среди показаний для КС лидировали отказ беременной от естественных родов.

В 16% случаев КС завершило ЕР из-за возникшей плодово-тазовой диспропорции и дискоординированной родовой деятельности, не поддающейся коррекции. Чаще всего показаниями для экстренного КС у беременных после ЭКО были начавшаяся родовая деятельность при неподготовленной шейке матки и преждевременное излитие околоплодных вод, соответственно: 33% и 33%.

ЕР завершили беременность после ЭКО в 22% случаев.

32 беременности после ЭКО завершились рождением 32 живых новорожденных без асфиксии. Масса тела новорожденных в 66% случаев была в пределах 2500гг-3999гг. В 6 % случаев родились новорожденные с массой тела от 2000гг до 2499 гг.

Послеродовой и послеоперационный период у всех женщин протекал без осложнений. Ранний неонатальный период у недоношенных детей позволил выписать их с мамой домой под наблюдение участкового педиатра.

Выводы. ЕР у женщин с одноплодной беременностью в головном предлежании после ЭКО возможны, но при условии отсутствия аномалий развития родовой деятельности, дистресса плода, плодово-тазовой диспропорции, патологии со стороны плаценты и матки.

Важным условием для снижения частоты КС является желание женщины рожать через естественные родовые пути. В этих случаях особенно важна психопрофилактическая подготовка беременной к родам. В настоящее время в мире нет единой адекватной системы оценки состоятельности рубца на матке, роды через естественные родовые пути у этих женщин сопряжены с высоким риском разрыва матки, интранатальной гибели плода, кровотечения, поэтому пациентки после ЭКО с рубцом на матке не могут являться резервом для снижения частоты оперативного родоразрешения.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕГНАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ «ТОНКОГО ЭНДОМЕТРИЯ»

Глушкова О.Г.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Эгамбердиева Л.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Адекватная толщина и структура эндометрия в период окна имплантации считается одним из основных требований для успешного наступления беременности, в том числе в программах ВРТ. Тонкий эндометрий – состояние, при котором толщина эндометрия 8 мм в день овуляции или в день инъекции хорионического гонадотропина человека (ХГЧ) в циклах экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) или в день начала приема прогестерона в циклах переноса замороженных эмбрионов.

Цель. Изучить современные методы лечения тонкого эндометрия в России и за рубежом и выявить наиболее перспективные направления.

Материалы. Для анализа и сбора данных использованы отечественные и зарубежные источники (PubMed, Кокрановский обзор, отечественная литература).

Результаты. В настоящее время наиболее перспективным в лечении тонкого эндометрия является клеточная терапия, которая включает использование стволовых клеток, обогащенной тромбоцитами плазмы и гранулоцитарного фактора роста. Механизмы действия клеточной терапии включают индукцию цитокинов, выработку фактора роста, снижение активности естественных клеток-киллеров, уменьшение Th17 и Th1, а также увеличение Th2.

Обогащенная тромбоцитами аутоплазма зарекомендовала себя как перспективный метод прегравидарной подготовки «тонкого эндометрия». Результаты метаанализа, опубликованного в 2020 г. A. Maleki-Hajiağa и соавт., в который включено 7 исследований с участием 625 пациенток, продемонстрировали значительное увеличение толщины эндометрия у пациенток, получавших внутриматочно активированную ауто-плазму по сравнению с контрольной группой, увеличение частоты наступления химической и клинической беременности, а также увеличение частоты имплантации эмбрионов ($p=0,05$) о влиянии на живорождение.

Перфузия эндометрия гранулоцитарным фактором роста (G-CSF) была впервые представлена как метод лечения тонкого эндометрия в 2011 году. Когортные исследования показали, что внутриматочная инфузия G-CSF оказывает некоторое положительное влияние на толщину эндометрия, но не влияет на беременность или показатели живорождения (Куницы и др., 2017).

Внимания заслуживает предлагаемая отечественными авторами физиотерапия (фототерапия, лазеротерапия), которая применяется в сочетании с медикаментозным и/или хирургическим лечением при тонком эндометрии в циклах вспомогательных репродуктивных технологий.

Было проведено исследование по применению внутриматочного безаблационного эрбиевого лазера в Центре ЭКО «Виталис» (г. Москва) в 2022г. с участием 25 женщин с неудачами имплантации в анамнезе. Результаты показали значительное увеличение пролиферативной активности эндометрия ($p=0,029$), у 70,6% женщин наступила клиническая беременность, однако необходимо исследование на большем количестве пациенток.

Исследование эффективности фотодинамической терапии (ФДТ) проводилось в Центральной клинической больнице РАН с участием 50 пациенток с бесплодием. Беременность наступила у 58% пациенток, однако также необходимо углубленное исследование ФДТ на большем числе пациенток.

Заключение. Несмотря на предложенные методы лечения с целью увеличения толщины и рецептивности эндометрия, реальная эффективность этих вмешательств остается пока недоказанной, поэтому дальнейшие исследования в этом направлении являются актуальной задачей современной репродуктологии.

ЭВОЛЮЦИЯ СОВРЕМЕННОГО АКУШЕРСТВА: ТАКТИКА РОДРАЗРЕШЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С АНОМАЛИЕЙ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ

Филиппова К.В., Латыпова К.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Хасанов А.А.

Казанский государственный медицинский университет

В тактике родоразрешения беременных с аномалией прикрепления плаценты (PAS) можно выделить 4 этапа.

1-й этап - консервативная тактика (до 90-х годов прошлого века). В эпоху «слепого» акушерства аномалию прикрепления плаценты диагностировали непосредственно в 3

периоде родов. При отсутствии признаков отделения плаценты было показано ручное её отделение. При вращении плаценты проводили экстирпацию матки.

2-й этап (до 18-19 гг. XXI века) – гистерэктомия. При антенатальном выявлении PAS рекомендовалось кесарево сечение, удаление плаценты, гемостаз. При отсутствии эффекта проводилась экстирпация матки. Необратимая потеря фертильности приводила к тяжелым психологическим последствиям у родильниц.

Американский колледж акушеров и гинекологов (ACOG) рекомендует плановую гистерэктомию с оставлением плаценты на месте (2018). В развивающихся странах с низким уровнем дохода гистерэктомия представляется более безопасным и наиболее доступным методом.

В последнее время тактика родоразрешения беременных с PAS мирового акушерского сообщества разделилась! Одна часть специалистов ведет родоразрешение только оперативным (3 этап), другая - преимущественно консервативным методом (4 этап).

3-й этап – гистеропластика. Извлечение плода проводится через донное кесарево сечение, сегментарную резекцию матки с вросшей плацентой рекомендуется производить через другой разрез - над плацентарной площадью. Но оставшиеся после гистеропластики 2 рубца на матке при следующей беременности могут явиться причиной грозных осложнений в случае их несостоятельности, увеличения риска вращивания плаценты в рубец в 2 раза и т.п.

4-й этап – консервативное ведение пациенток с PAS. Международные рекомендации (RCOG, ACOG, SMFM, FIGO, SOGC в 2018-2019гг.) о консервативном методе отражали случаи самостоятельных родоразрешений необследованных беременных иммигранток. С 2015г. их поступление с PAS во втором периоде родов заставило врачей Евросоюза вести третий и послеродовый периоды консервативно. Так из опыта ведения в немецком перинатальном центре 16 случаев приросшей плаценты (мигранты из центра беженцев), у которых антенатально PAS не была обнаружена, были успешно родоразрешены естественным путем с последующим выскабливанием полости матки без лапаротомии.

За последние два десятилетия появилось множество консервативных вариантов родоразрешения беременных с PAS. Каждый имеет разную степень успеха, а также описание возможных послеродовых осложнений.

При ведении родоразрешения часть приросшей плаценты оставляют в полости матки. Для прекращения кровотока в артериях, участвующих в питании оставленной якорной ворсины и части котиледона, применяют селективные эмболизации после родов и/или введение метотрексата с последующей отсроченной экспульсией плаценты или её аутолизом.

Таким образом, в последнее время оптимальным путём родоразрешения беременных с PAS считается консервативный метод (при наличии ангиографической аппаратуры и сосудистого хирурга в родильном блоке).

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Умарова Б.О.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Эгамбердиева Л.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Преэклампсия (ПЭ) по сей день представляет собой одну из наиболее коварных осложнений беременности и является ведущей причиной материнской и перинатальной смертности.

По данным ВОЗ, 10% случаев материнской смертности связаны с ПЭ или эклампсией, что составляет в мире около 76000 смертей в год, то есть каждые 7 минут умирает одна женщина от осложнений ПЭ.

Цель работы: Провести анализ неврологических осложнений тяжелой преэклампсии в системе «мать-плацента-плод».

В настоящее время патогенез ПЭ предполагает 2 стадии развития процесса. В самом начале, на 1 стадии происходит поверхностная инвазия трофобласта, которая в последующем приводит к неправильной ремоделировке спиральных артерий и снижению плацентарной перфузии. Из этой стадии вытекает 2-стадия развития материнского синдрома, при которой начинается реакция на дисфункцию эндотелия у матери и потеря равновесия между ангиогенными и антиангиогенными факторами, что в последующем приводит к генерализованному системному воспалительному ответу.

Таким образом, при умеренной степени тяжести ПЭ снижается плодово-плацентарное кровообращение, но сохранено кровообеспечение жизненно важных органов плода. При тяжелой степени ПЭ диастолическое сопротивление в терминальном сосудистом русле превышает диастолическое перфузионное давление, а периферический спазм сосудов плода достигает максимальных значений, в последствии, компенсаторные возможности плода истощаются и состояние кровотока в артериях пуповины и среднемозговой артерии становится критическим, что создает условия для его антенатальной гибели. Тяжелая ПЭ опасна тем, что она переходит в эклампсию, что влечет за собой симптомы нарушения мозгового кровообращения. Основную роль в патогенезе ПЭ занимает нарушение кровотока в системе «мать-плацента-плод», тем самым отягощая его внутриутробное развитие и течение периода новорожденности.

Основной причиной материнской смертности считают неврологические осложнения преэклампсии, среди которых эклампсия, отслойка сетчатки, преждевременная отслойка плаценты, внутричерепное кровоизлияние, HELLP-синдром, ишемический инсульт, отек легких, острая почечная недостаточность, антенатальная гибель плода и другие. Женщины, перенесшие ПЭ, имеют повышенный фактор риска развития гипертензии, диабета, ишемической болезни сердца и инсульта. Так как единственным лечением ПЭ являются роды, иногда приходится прерывать беременность. Ребенок, рожденный с ПЭ у матери, имеет удвоенный риск развития у него церебрального паралича, последствием которого является задержка физического, а иногда психического развития. Помимо этого, в будущем у таких детей чаще выявляют развитие сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения и диабета.

В свою очередь, в посмертных исследованиях головного мозга женщин, погибших от ПЭ и эклампсии, был выявлен фибриноидный некроз, микроскопические кровоизлияния, периваскулярные микроинфаркты и фокальный отек мозга вследствие ишемии и гипоксии.

Заключение: Патогенез поражения центральной нервной системы при тяжелой степени ПЭ остается не до конца изученным. Неврологические осложнения ПЭ стоит рассматривать не только в акушерских клинических исследованиях, но и в неврологических, разрабатывая совместную модель клинической помощи для профилактики, правильной диагностики и эффективного лечения неврологических осложнений преэклампсии.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ У БЕРЕМЕННЫХ. HELLP-СИНДРОМ

Фассахова А.И.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Фаткуллина Л.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Согласно данным статистики, патологии со стороны печени встречается примерно у 3-5 % беременных. Они характеризуются многообразием форм и вариабельны по прогнозу и течению.

Одним из таких заболеваний у беременных является HELLP-синдром. Синдром, который, как правило, возникает в III триместре (чаще на сроке от 35 недель) или на 1-3

сутки после родов и характеризуется триадой признаков: гемолиз, повышение активности печеночных ферментов и тромбоцитопения.

Это крайне тяжелое осложнение беременности с высоким риском неблагоприятных перинатальных и материнских исходов. Однако, своевременная диагностика, вовремя начатое лечение позволяет в значительной степени снизить процент осложнений, а также материнской и младенческой смертности.

Цель: изучить и систематизировать все современные данные о HELLP-синдроме. Разработать инфографику, включающую основные проявления синдрома, помогающую в диагностике и постановке диагноза.

Задачи:

1. Изучить данные статистики встречаемости заболеваний печени у беременных, в частности HELLP-синдрома;

2. Выделить основные факторы риска;

Выявить основные клинические проявления, методы терапии HELLP-синдрома;

3. Анализ клинического случая с атипичным течением HELLP-синдрома;

4. Оценить значимость своевременной диагностики HELLP-синдрома.

Материал и методы: для получения полного представления о HELLP-синдроме был произведен анализ современных данных. Изучен клинический случай развития синдрома в раннем послеродовом периоде, особенности его атипичного течения.

Степень личного участия: самостоятельное выполнение всего объема исследования. Поиск и анализ теоретических, практических данных. Изучение и разбор клинического случая. Разработка инфографики, включающую основные проявления синдрома и помогающую в диагностике и постановке диагноза.

Результаты:

1. HELLP-синдром развивается в III триместре (чаще на сроке от 35 недель) или на 1-3 сутки после родов, у 1-2% беременных с тяжелой преэклампсией. Сопровождается очень высокой материнской (1-5%) и перинатальной (7-23%) смертностью;

2. К клин. проявлениям относят: боль в эпигастрии, правом подреберье, тошнота, рвота, головная боль, повышение АД.

Повышение АЛТ, АСТ как минимум в два раза, повышение общего содержания билирубина, непрямой фракции билирубина, СРБ. Гаптоглобин <25мг/дл. Снижение гемоглобина, количества эритроцитов.

3. В некоторых случаях клинические проявления могут быть выражены слабо.

4. Возможно атипичное течение HELLP-синдрома.

5. Важно своевременно выявлять и принимать во внимание первые клинические и лабораторные проявления преэклампсии.

6. Запоздалое выявление, недооценка тяжести состояния матери и плода, отсроченное родоразрешение увеличивают процент осложнений.

Выводы:

Были изучены и систематизированы все современные данные о HELLP-синдроме;

Разработана инфографика, включающая основные проявления синдрома и помогающая в диагностике и постановке диагноза;

Были изучены данные статистики встречаемости заболеваний печени у беременных, в частности HELLP-синдрома;

Выделены основные факторы риска;

Выявлены основные клинические проявления, методы терапии HELLP-синдрома;

Был проведен анализ клинического случая с атипичным течением HELLP-синдрома;

Оценена значимость своевременной диагностики HELLP-синдрома.

Инфографика включает в себя:

Данные анамнеза - боль в эпигастрии, правом подреберье (85-90%), тошнота, рвота (45-80%), головная боль, головокружение (50%), отеки (55-67%).

Физикальное обследование – генерализованные отеки, повышение АД (80%), чрезмерная прибавка в массе тела проявления ОПП, мультиорганная недостаточность, ДВС, желтуха (5%).

Лаб. методы обследования – ОАК: уменьшение количества эритроцитов, полихромазия, тромбоцитопения меньше 100×10^9 /л, снижения уровня гемоглобина.

БАК: АСТ, АЛТ увеличены в два раза, ЛДГ >600 МЕ/л, гаптоглобин <25 мг/дл, повышение общего и непрямого билирубина и СРБ.

Инструментальные методы - УЗИ органов брюшной полости (главным образом печени на предмет ее разрыва или кровотечения).

УЗИ плода: жизненно важные показатели, биофизический профиль, доплерометрия.

ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В ОТДЕЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННЫХ

Мансурова Э.И., Волкова Е.Е., Мулендеева М.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Фаткуллина Л.С.

Казанский государственный медицинский университет

Психосоматическое состояние женщины претерпевает изменения во время беременности. Это связано с перестройкой гормонального фона, физическими изменениями организма и эмоциональным состоянием женщины. Стрессовые факторы в этот период оказывают большее влияние на организм матери на фоне высокого уровня гормонов в крови. Стресс матери повышает риск эмоциональных, поведенческих и когнитивных нарушений у детей. Сюда относятся симптомы тревоги, депрессии, расстройства поведения, синдром дефицита внимания и гиперактивности. Также согласно данным последних лет материнский стресс увеличивает вероятность расстройств аутистического спектра, развития бронхиальной астмы.

В 1 триместре происходит нейрогенез, а стресс матери активирует гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему. После воздействия стрессового фактора гипофиз выделяет АКТГ, он в свою очередь запускает выброс кортизола. Кортизол играет ведущую роль в развитии материнского перинатального стресса из-за высокой липофильности. Плацента регулирует количество кортизола, которое достигнет организма плода. В кровь ребенка попадает около 15% от общего количества гормона в организме матери, но даже это количество может увеличить концентрацию кортизола в крови плода, тем самым подавить активность ГГНС и повлиять на рост структур головного мозга. Повысить уровень кортизола у плода может и активация плацентарного кортикотропин-рилизинг фактора, что также активирует ГГНС. При постоянном влиянии факторов стресса механизм обратной связи между гормонами может нарушаться из-за развития устойчивости к глюкокортикоидам, опосредованной десенсибилизацией глюкокортикоидных рецепторов, что приводит к последующей избыточной выработке и активности кортизола.

В январе 2024 года нами было проведено исследование психологического портрета беременной женщины для изучения его влияния на исход родов. В исследовании приняли участие 42 женщины, находящиеся в отделении патологии беременности родовспомогательного учреждения города Казань. У каждой беременной мы изучили количественный показатель психосоматического состояния (В.В. Абрамченко, Т.А. Немчин). По результатам исследования 39% (11) женщин отмечали появление апатии к тем делам и занятиям, к которым раньше испытывали интерес. 82% (35) отметили повышенную сонливость, у 18% (7) женщин участились сны с неприятным содержанием. 46% (19) беременных указали на беспокойный сон в последние 2 месяца и 54% (22) опрошенных

отметили, что их сон стал более чутким. Также по результатам исследования 68% (28) беременных опасаются за исход родов для своего здоровья и 54% (22) опрошенных опасаются родить неполноценного ребенка. Во время беременности психотравмирующая ситуация произошла у 4% (1), а до беременности у 14% (5) женщин. 32% (13) опрошенных испытывают страх из-за того, что болезни и лекарства, которые они принимали во время беременности, могут оказать влияние на здоровье ребенка. 54% (22) испытывают опасения за исход беременности, 61% (25) боятся боли во время родов, а 43% (18) женщин беспокоит состояние их здоровья во время беременности.

Таким образом, для более качественной оценки психосоматического состояния беременной женщины нужно одновременно исследовать тревогу, стресс и депрессию во время беременности.

Комплексная оценка поможет понять взаимосвязь и оценить влияние пренатальных факторов на исход родов и здоровье ребенка в долгосрочной перспективе.

УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРОДА КАЗАНИ

Волкова Е.Е., Мансурова Э.И., Мулендеева М.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Фаткуллина Л.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Известно, что беременные более подвержены стрессам, так как происходит физиологическая перестройка организма, изменяется гормональный фон, снижается сопротивляемость внешним негативным факторам.

Причинами пренатального стресса могут быть: нежеланная беременность, семейные проблемы, проблемы со здоровьем и психологические особенности. Главный стрессор - беспокойство о безопасности беременности и родов. Типичные последствия стресса - нарушение внутриутробного развития плода и снижение его адаптационных возможностей. Повышается риск внутриутробной гипоксии, преждевременных родов, низкой массы тела при рождении.

Все больше данных, подтверждающих, что эмоциональный фон у беременной, при котором высок уровень кортизола, существенно влияет на рост плода и его активность, на состояние нервной и эндокринной систем.

Незапланированные дети от тревожной матери, а в последствии взрослые люди часто в жизни испытывают ощущение дефицита любви и внимания, у них нет доверия к миру и желания налаживать эмоциональные связи, есть боязнь близости. Они часто ограничивают себя строгими рамками.

Актуальность. Беременные в современном мире ежедневно подвергаются эмоциональным переживаниям. Тревога, связанная с беременностью, может вносить большой вклад в неблагоприятный исход родов. Исходя из перечисленных ранее фактов следует, что необходимо вовремя диагностировать высокий уровень стресса и тревожности у беременных во избежание неблагоприятного течения и исхода родов, а также нарушений соматического состояния плода в будущем, поэтому наша работа является актуальной.

Цель. Определить уровень тревожности беременных в родовспомогательном учреждении города Казани.

Задачи:

1. Оценить уровень тревожности беременных.
2. Оценить взаимосвязь уровня тревожности и сроков гестации.

Проведено произвольное анкетирование 42 беременных в родовспомогательном учреждении города Казань. Исследование проводилось в январе 2024 года.

Согласно исследованию уровня тревожности по шкале Спилберга-Ханина среди беременных, мы сделали вывод о том, что 36% (15 чел.) опрошенных имеет высокий уровень личностной тревожности, 57% (24 чел.) - умеренный и 7% (3 чел.) – низкий. Также у 24% (10 чел.) высокий уровень ситуативной тревожности, у 40,5% (17 чел.) – умеренный и у 35,5% (15 чел.) – низкий. Сроки гестации распределились в каждой группе соответствующим образом: высокий уровень личностной тревожности – у 12% (5 чел.) на сроке 40 нед. и более, у 7% (3 чел.) – 37-39/6 нед., у 4,75% (2 чел.) – 34-36/6 нед., у трех пациенток на сроке 32-33/6 нед., у одной на сроке - 28-31/6 нед., и у одной на сроке 22-37/6 нед. Высокий уровень ситуативной тревожности – по 7% (по 3 чел.) на сроках 40 нед. и более, 37-39/6 нед., 34-36/6 нед., и у одной пациентки на сроке 32-33/6 нед. Опросник, определяющий склонность к развитию стресса, (по Т.А. Немчину и Тейлору) показал, что 2,5% (1 чел.) пациенток на момент анкетирования испытывает стресс и высокий уровень тревожности (на сроке гестации – 32-33/6 нед.), у 59,5% (25 чел.) высокая стрессоустойчивость, и у 38% (16 чел.) – средняя.

Заключение. Исходя из перечисленных ранее фактов следует, что необходимо вовремя диагностировать высокий уровень стресса и тревожности у беременных во избежание неблагоприятного течения и исхода родов, а также нарушений соматического состояния плода в будущем. При этом необходимо учитывать, что на любом сроке беременности может развиваться высокий уровень тревожности, что может неблагоприятно сказаться на исходе беременности.

ВЕРОЯТНОСТЬ УСПЕШНОГО ИСХОДА МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ АНОМАЛИИ МАТКИ

Миннеханова А.И., Сабинова Л.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Фаткуллина Л.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Врожденные пороки развития матки – результат нарушения правильного развития мюллеровых протоков на 6-18 неделях внутриутробного развития плода. Популяционная частота врожденных пороков развития женских половых органов колеблется от 2,7 до 4%.

Цель: изучить мировой опыт по ведению беременности с врожденными пороками развития матки.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы в электронных базах данных eLIBRARY, PubMed по проблеме акушерских и перинатальных исходов многоплодной беременности у женщин с двурогой маткой и полным удвоением матки в период 1961-2023 г.

Результаты.

США 1961 г. Первобеременная 16-ти лет с Uterus didelphus, с беременностью в каждой из маток. Интервал в родах 38 дней. Первый плод – 36 недель, 2130 г, жизнеспособный. Обнаружена перегородка во влагалище и вторая матка с правой стороны с наличием в ней живого плода. Второй плод – 41 неделя, вес >2500 г, жизнеспособный.

Тель ха-Шомер, Израиль 1981 г. Беременность тройней с полным удвоением матки, при этом два плода находились в правой матке, а третий – в левой. 22-ая неделя - антенатальная гибель одного плода в правой матке. 27-ая неделя – экспульсия мумифицированного замершего плода. Через 2 часа путем кесарева сечения был извлечен второй плод из правой матки. 37-ая неделя – путем операции кесарева сечения был извлечен живой третий плод весом 2490 г. Интервал между родами первых двух плодов и третьего плода – 72 дня.

Окинава, Япония 2003г. Женщина с Uterus didelphus, беременность в каждой из маток. 25 недель – преждевременный разрыв плодных оболочек в левой матке, рождение путем КС

живого плода массой 740 г. 35-ая неделя гестации (спустя 66 дней) через естественные родовые пути родился второй близнец массой 2360 г. Выписаны без осложнений: первый ребенок – на 108-й день весом 2090 г, а второй – на 18-й день весом 2456 г.

Флорида, США 2014г. Женщина 24 года с Uterus didelphys, беременность тройней. 17 недель – проведен хирургический серкляж по методу Макдональда по поводу истмико-цервикальной недостаточности. 29 недель – произведена операция кесарева сечения и родились три жизнеспособных плода мужского пола массой 1240, 1160 и 1060 г.

Красноярск, Россия 2017 г. Первобеременная, 31 год, с полным удвоением матки. Беременность в каждой из маток. 37-ая неделя – преждевременный разрыв плодных оболочек в правой матке. На 5-й минуте от начала операции КС через поперечный разрез в нижнем сегменте матки был извлечен плод мужского пола массой 2200 г с оценкой по шкале Апгар 5/8. Через 3 минуты через аналогичный разрез в левой матке – плод женского пола массой 2700 г с оценкой по Апгар 6/8 баллов.

США 2023 г. Беременность вторая, осложненная двурогой маткой, начало родов на сроке 34+4 с дихориально-диамниотической двойней. Близнец А – тазовое предлежание, агенезия правой почки и аномалия Эбштейна. Близнец Б – головное предлежание. Два жизнеспособных младенца женского пола были рождены атравматично посредством экстренного кесарева сечения. Оценка по Апгар у близнеца А – 6/8, 1602 г. Близнец Б – 9/9 баллов, 1787 г. ЭхоКГ близнеца Б показала небольшое открытое овальное окно с шунтированием крови слева направо. ЭхоКГ близнеца А – аномалия Эбштейна, была отмечена правая тазовая почка, а не агенезия правой почки.

Вывод. Таким образом, многоплодная беременность в двух изолированных матках у женщин с врожденной аномалией развития половых органов является крайне редкой, но вместе с тем, при правильной врачебной тактике, завершается благоприятно.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОК С ЭНДОМЕТРИОЗОМ

Манагадзе И.Д.

Научные руководители – д.м.н., проф. Леваков С.А., к.м.н. Громова Т.А.

Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова

Введение. Эндометриоз – хроническое воспалительное заболевание, которое характеризуется наличием эндометриоподобной ткани за пределами матки. Эндометриоз может сопровождаться значительным психосоматическим и социальным дискомфортом, установлена связь эндометриоза с хроническим стрессом, тревогой и депрессией, что требует дополнительных исследований для понимания взаимосвязи различных факторов, влияющих на его развитие.

Цель исследования. Определить спектр психосоматических факторов, влияющих на пациенток с эндометриозом, и выявить их роль в развитии симптомов данной патологии.

Материалы и методы. Выборка: 65 пациенток Центра эндометриоза и тазовой боли Клинической больницы №85 Федерального медико-биологического агентства России с диагнозом «эндометриоз матки». Респонденты прошли онлайн-опрос в "Google Forms", состоящий из вопросов, оценивающих уровень тревоги и депрессии по шкале HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), уровень тревоги по шкале Гамильтона и Бэка, уровень качества жизни по шкалам EHP-30 (The 30-Item Endometriosis Health Profile) и EQ-5D (European Quality of Life Instrument 5 Dimension), интенсивность хронической тазовой боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и уровень катастрофизации боли по шкале PCS (Pain Catastrophizing Scale). Статистический анализ проводился в Microsoft Excel, Jamovi с помощью метода общей линейной модели (GLM) и многофакторного ковариационного анализа.

Результаты. При оценке по шкале HADS субклинический и клинический уровни тревоги наблюдались у 21,5% и 12,3% опрошенных соответственно. Уровень субклинической

депрессии, по результатам опросника, составил 18,5%, клинической – 1,5%. Согласно шкале тревоги Бэка у 10,8% респонденток наблюдается субклинический уровень тревоги. По результатам опросника тревоги Гамильтона субклинический уровень тревоги отмечается у 9,2% опрошенных, клинический – у 6,2% респондентов. По итогам исследования было создано 8 общих линейных моделей (GLM) со степенью значимости $p < 0,001$ со спектром показателей репродуктивного и ментального здоровья – уровнем хронической тазовой боли по ВАШ, уровнем катастрофизации боли, уровнем тревоги и депрессии по шкале HADS, тревоги по шкалам Гамильтона и Бэка, уровнем качества жизни по шкалам EHP-30 и EQ-5 в качестве зависимых переменных. Также было создано 3 многомерные ковариационные модели со степенью значимости $p < 0,001$, в каждую из которых входило по 2 показателя в качестве зависимых переменных: уровень катастрофизации боли и уровень боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), уровень тревоги и уровень депрессии по шкале HADS, качество жизни по шкале EQ-5 и качество жизни по шкале EHP-30.

Выводы. Данное исследование психоэмоционального статуса пациенток с эндометриозом подчеркивает тесную взаимосвязь между уровнем болевых ощущений, качеством жизни и ментальным здоровьем женщин. Был выявлен комплекс психосоматических факторов, воздействующих на женщин с эндометриозом. Было установлено, что выраженность боли при эндометриозе коррелирует с повышенным уровнем тревоги у исследуемых женщин. Результаты также указывают на значительную роль хронической тазовой боли в возникновении депрессивной симптоматики. Эти выводы подчеркивают необходимость комплексного подхода к лечению, включая не только медикаментозные методы, но и психосоциальную поддержку, направленную на устранение психоэмоциональных предикторов и повышение качества жизни пациенток с эндометриозом.

ВЛИЯНИЕ ТОКСИКОЗА НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ. КАК ПОМОЧЬ ЖЕНЩИНЕ?

Денер А.Х., Абдирахманова Э.И., Басаркина Д.М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Фаткуллина Л.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Токсикоз является одним из распространенных осложнений раннего гестационного периода. Возникает в течение первого триместра, а в некоторых случаях может продолжаться на протяжении всей беременности, что сильно ухудшает качество жизни женщины. У 1 из 200 беременных женщин прогрессирует гиперемезис, который характеризуется длительной и сильной тошнотой, рвотой, обезвоживанием и потерей веса, что приводит к госпитализации.

Цель: определить влияние токсикоза на течение беременности, изучить осложнения и способы лечения.

Материалы и методы: анализ данных, полученных в ходе обзора медицинской литературы.

Результаты исследования: Согласно исследованиям, за последние несколько лет, около 50-60% беременных женщин наблюдают тошноту и рвоту во время беременности. При этом у 1,5–2% беременных диагностируют ранний токсикоз тяжелой степени, осложненный дегидратацией, нарушением обмена веществ. Одним из серьезных осложнений является обезвоживание. Это приводит к нарушению электролитного баланса, развитию гипокалиемии, гипомagneмии, метаболическому алкалозу, снижению уровня тиамина. Такие патологические изменения могут привести к антенатальной гибели плода. Как правило, раннему токсикозу тяжелой степени больше подвержены женщины с заболеваниями печени, ЖКТ, а также с отягощенной наследственностью по материнской линии.

Выявлено, что при рвоте беременных, развившейся во втором триместре, преэклампсия наблюдается в 2 раза чаще, а риск отслойки плаценты повышается в 3 раза.

Вопросы лечения на сегодняшний день остаются открытыми, но современная терапия направлена на купирование клинических признаков с минимальным риском для матери и плода. При раннем токсикозе: дробное питание, обильное питье, гомеопатия (средства с корнем имбиря). При неукротимой РБ показана госпитализация, регидратационная терапия, плазмоферез, витаминотерапия, М-холиноблокаторы, агонисты и непосредственные антагонисты допаминовых рецепторов.

Вывод: Благодаря правильной диагностике и своевременному лечению удается достичь благоприятных результатов как для матери, так и для плода. Для того, чтобы помочь беременной женщине с токсикозом необходимо контролировать питание, проводить симптоматическое облегчение неприятных проявлений, использовать инфузионную терапию, витаминотерапию и воздействовать на нервную систему.

К ВОПРОСАМ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ АКТИВНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НАРУЖНОГО ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

Лазарчук А.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Воробьев А.В.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Актуальность: наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) - это хроническое, эстрогензависимое заболевание, которое приводит к снижению качества жизни и психосексуальным расстройствам у женщин репродуктивного возраста. После медикаментозного и хирургического лечения НГЭ крайне важно проводить реабилитационные мероприятия, направленные на улучшение самочувствия и психо-эмоционального состояния женщин. НГЭ — это значимая медико-социальная проблема, поэтому комплекс реабилитационных мероприятий должен быть направлен на улучшение качества жизни и репродуктивного здоровья, а также снижение возможных рецидивов.

Цель: оценить эффективность активной реабилитации пациенток с НГЭ, перенесших хирургическое лечение.

Материалы и методы: в исследование были включены 160 пациенток репродуктивного возраста, которые перенесли хирургическое лечение. В зависимости от клинической картины НГЭ пациенткам проводилась пангистерэктомия или оофорэктомия с удалением очагов эндометриоза. Пациентки были разделены на группы для проведения исследования: в 1 группу вошли женщины с болевой формой эндометриоза, а во 2 – с безболевогой. Далее пациенток рандомизировали на подгруппы: в 1А и 2А подгруппы вошли женщины, которым проводилась индивидуальная комплексная программа «активной» реабилитации, а во 1Б и 2Б подгруппах — «пассивные» реабилитационные мероприятия, соответствующие назначениям из клинических рекомендаций. Эффективность оценивалась по динамике объективных (лабораторных) показателей – СА-125, СА-19,9, ФНО и IL-6, а также по возвращению к трудовой деятельности. Статистическая обработка данных проводилась в программах Excel и SPSS.

Результаты: до вмешательства и в раннем послеоперационном периоде было обнаружено повышение всех исследуемых лабораторных показателей, особенно выраженное у пациенток с болевой формой (группы 1А и 1Б). В ходе «активной» реабилитации, динамика показателей IL-6 (пг/мл) среди сравниваемых групп являлась различной. В группе 1А после первого месяца было отмечено существенное снижение уровня IL-6 с $26,9 \pm 11,2$ до $6,71 \pm 3,7$ в течение 12 месяцев. Это значительно ($p < 0,01$) ниже показателей в группе 1Б: с $26,43 \pm 12,02$ до $12,69 \pm 6,7$ через год. Схожая динамика была выявлена и у женщин с безболевогой формой НГЭ: в группе 2А было отмечено снижение IL-6 с $25,58 \pm 12,78$ до $5,11 \pm 2,71$ за год. Это значительно ($p < 0,01$) отличается от показателей в группе 2Б:

23,4±10,21 на 5-9 день после операции и 10,3±6,93 через год. Снижение уровня ФНО также имело значимые различия ($p<0,05$): в группе 1А было отмечено снижение с 26,4±14,72 до 9,52±5,57 через год, а в группе 1Б: с 21,91±10,43 до 12,91±7,12. Для групп с безболевогой формой НГЭ снижение уровней ФНО оказались статистически незначимыми. Уровни СА-125, СА-19,9 снижались у всех 4 групп, однако разница в их динамике также оказалась статистически не значимой. Возвращение к труду для многих женщин является показателем успеха реабилитационных мероприятий. В группе 1А через 1 год к труду вернулось 85,7% пациентов, в группе 1Б - 56,4% ($p<0,05$). Аналогичные результаты наблюдались у пациенток с безболевогой формой НГЭ: в группе 2А – 87,0%, а в группе 2Б - 56% ($p<0,05$).

Вывод: у женщин, которым проводились “активные” реабилитационные мероприятия, наблюдалась более выраженная динамика снижения медиаторов воспаления, по сравнению с группой «пассивной» реабилитации. Также у пациенток после «активной» реабилитации значимо повышался коэффициент возвращения к труду, что свидетельствует о более успешной социальной адаптации.

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДЛЯ РИСК-СТРАТИФИКАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ПО ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Борисова А.И.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Липатов И.С., д.м.н., проф. Тезиков Ю.В.
Самарский государственный медицинский университет**

Основным направлением в решении проблемы преэклампсии (ПЭ) и, пожалуй, единственным резервом для улучшения гестационных исходов выступает поиск новых более эффективных и патогенетически обоснованных методов предикции, профилактики и своевременной диагностики [1, 2].

Целью данного исследования явилась разработка новых клинических критериев риск-стратификации беременных с тяжелым течением преэклампсии.

В исследовании приняли участие 89 беременных без клинически выраженной соматической патологии: 28 – с умеренной ПЭ с трансформацией в тяжёлую форму (1 группа), 31 - с умеренной ПЭ без прогрессирования в тяжелую форму (2 гр.), 30 беременных – здоровые с физиологически протекающей гестацией (3 гр. – контроль). Ранняя манифестация ПЭ диагностирована у 35,7% (10/28) пациенток 1 гр., у 29% (9/31) – $\chi^2=0,3$, $p=0,78$. Дополнительное обследование беременных проводилось в III триместре на этапе клинических проявлений умеренной ПЭ – до трансформации в тяжелую форму в 1 гр. (действующий клинический протокол, 2021) и включало: оценку частоты НУ, суточного профиля АД (СПАД, система BP-Lab («Петр Телегин», Россия)), периодов гестационного сонного апноэ (ГСА, SOMNOcheck (Weinmann, Германия)), субъективную оценку характеристик сна (опросник Я.И. Левина (1995)). Для проведения статистического анализа использовалась программа IBM SPSS Statistics 25 HC IMAGO 5.0 (IBM, США).

Анализ частоты НУ показал, что у беременных с ПЭ имеются статистически значимые различия по частоте пробуждения для мочеиспускания в сравнении с контрольной группой здоровых женщин – $\chi^2=14,5$, наибольшей информативностью обладает диагностический комплекс – выраженная НУ в сочетании с патологическими типами СПАД.

3. Разработка доступных, практически значимых ранних критериев тяжелой ПЭ решает важную задачу превенции жизнеугрожающих гестационных и перинатальных осложнений.

Список литературы:

1. Липатов И.С., Тезиков Ю.В., Линева О.И., и др. Возможности немедикаментозной и медикаментозной терапии плацентарной недостаточности // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2019. № 18(1). – С. 53–62.

2. Фролова Н.А., Табельская Т.В., Рябова С.А. и др. Прогнозирование преэклампсии путем мониторинга сывороточных уровней антиэндотелиальных антител // Российский иммунологический журнал. 2015. № 9(18). – С. 194–196.

ТАКТИКА РЕПРОДУКТОЛОГА В ОТНОШЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ПРЕДСТОЯЩЕЙ ОВАРИЭКТОМИЕЙ НА ПРИМЕРЕ ДВУХ КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

Лаврухина М.А.

Научный руководитель – к.м.н., Касьянова Г.В.

**Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова**

Введение. В письме Минздрава Российской Федерации от 05.03.2019г №15-4/И/2-1908 указано, что пациенты с онкопатологией должны быть предупреждены о высокой вероятности потери репродуктивной функции после лечения онкологического заболевания. Особенно актуален этот законодательный акт в отношении пациенток, которым предстоит одно- или двусторонняя овариэктомия, являющаяся причиной потери фертильности. Метод выделения и дозревания незрелых ооцит-кумулюсных комплексов из ткани яичника, полученной во время оперативного вмешательства, ОТО-IVM, – позволяет таким пациенткам сохранить возможность иметь генетически своего ребёнка. Несмотря на то, что методика была запатентована в 2020 году, вопрос об её эффективности остаётся дискуссионным [2]. При этом преимущество метода – получение определённого числа клеток (в случае их выделения) или эмбрионов, что даёт более конкретный прогноз достижения беременности в сравнении с другими методиками сохранения детородной функции, не позволяющими создать банк генетического материала.

Цель. Сохранение фертильности у пациенток с предстоящей овариэктомией.

Материалы и методы. На примере двух клинических наблюдений пациенток с овариэктомией продемонстрированы результаты, полученные в программах с ОТО-IVM в отделении лечения бесплодия и ЭКО Клинического госпиталя Лапино.

Результаты. Пациентке пубертатного возраста (16 лет) с предстоящим удалением гигантской опухоли правого яичника (левый яичник был удален в возрасте 7 мес. по причине незрелой тератомы с преобладанием рабдомиосаркомы) была предложена методика ОТО-IVM из удаленных тканей яичника. Несмотря на имеющиеся риски снижения овариального резерва по причине ишемии ткани яичника из-за механического сдавления опухолью, уровни гормонов были в пределах референсных значений (ЛГ=8.43, ФСГ=1.44, АМГ=9.4), что дало возможность получить 18 зрелых ооцитов МII. Все ооциты витрифицированы до востребования пациенткой реализации репродуктивной функции.

Пациентке старшего репродуктивного возраста (35 лет) с инвазивным раком левой молочной железы неспецифицированного типа II степени злокачественности, люминальный тип B, HER2-негативный, T1cN0M0 и мутацией гена BRCA2 по данным NGS-секвенирования с предстоящей двусторонней подкожной мастэктомией и профилактической двусторонней овариэктомией была предложена методика ОТО-IVM с программой ЭКО и переносом полученного эмбриона суррогатной матери, так как пациентка не реализовала свою детородную функцию. В ОТО-IVM из ткани удалённого яичника получено 10 ооцитов МII, 8 из них оплодотворилось с 2 пронуклеусами, 3 зиготы достигли стадии бластоцисты (4AA, 3AB, 4AB). Первый перенос эмбриона 4AA суррогатной матери был безуспешный, второй перенос эмбриона 4AB привел к наступлению беременности, 1 эмбрион витрифицирован. На 36 неделе гестации через естественные родовые пути родился мальчик 50 см, 3150 г, 9/9 баллов по шкале Апгар.

Выводы.

1. Пациенткам с предстоящей овариэктомией может быть предложен метод ОТО-IVM в качестве варианта сохранения овариального резерва.

2. Методика ОТО-IVM может быть значительно эффективнее на практике, чем описано в литературе.

3. Требуются дальнейшие исследования по данной теме.

Список литературы:

1. Шевлюкова Т.П., Черная В.А., Кельн А.А., Шведский М.С., Шагеева М.Р. Влияние коморбидной патологии на исход течения рака желудка с метастазами Крукенберга у пациентки репродуктивного возраста: случай из практики // Пермский медицинский журнал. 2022. Т. 39. №6. – С. 118–124.

2. Буняева Е.С., Кириллова А.О., Назаренко Т.А., Джанашвили Л.Г., Гаджимагомедова К.К., Хабас Г.Н., Бирюкова А.М., Гависова А.А. Показания и эффективность технологии получения незрелых ооцит-кумулясных комплексов из ткани яичника с последующим их дозреванием *in vitro* // Акушерство и гинекология. 2022. № 6. – С. 75–82.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИНЫ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МИОМЫ МАТКИ

Покровская Ю.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Эгамбердиева Л.Д.

Казанский государственный медицинский университет

В настоящее время акушер-гинеколог довольно часто встречается с такой доброкачественной патологией как миома тела матки. Если ранее возраст женщин, которые сталкиваются с данной нозологией был от 40 лет, то сейчас это заболевание имеется и у более молодых пациенток, которые только начинают реализовывать свою репродуктивную функцию. Именно поэтому миома тела матки становится социально значимой проблемой.

Цель работы: Изучить влияние хирургического лечения миомы тела матки на гормональный профиль женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы: проведен обзор литературных источников по данной теме, опубликованных в базе данных PubMed, Elibrary, Cyberleninka, Medlinei т.д. по ключевым словам за 2018-2023 гг. В исследование включены клинические данные 100 пациенток с диагнозом миома тела матки (с узлами 3-6 типа по классификации FIGO) и бесплодие в возрасте от 20 до 40 лет. Были сформированы три группы пациенток в зависимости от метода хирургического лечения и проведено сравнение гормонального профиля, овариального резерва, наступления и доношивания беременности.

Результаты: Маркеры овариального резерва до и через 6 месяцев после хирургического лечения статистически значимо не различались. При оценке ультразвуковых показателей количества антральных фолликулов, показателей доплерометрии (индекс васкуляризации и индекс кровотока) до и после хирургического лечения статистически значимо не различались.

Заключение: Изученные литературные данные и проведенное исследование показывает, что несмотря на омоложение миомы тела матки среди женщин репродуктивного возраста, а также запоздалые первые роды, можно утверждать, что такие инвазивные процедуры как миомэктомия (65) и эмболизация маточных артерий (35) не только не снижают уровень фертильности пациенток, но и также помогают им сохранить и вынести беременность. У всех женщин, перенёсших данные вмешательства овуляторный резерв сохранялся и расценивался, как средний или высокий.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ

Хайрутдинова Д.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ганеева А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) – это хроническое аутоиммунное заболевание, которое у женщин встречается в 2-3 раза чаще, чем у мужчин. Дебют РС приходится на репродуктивный возраст и тем самым оказывает влияние на вопросы планирования семьи. Женщины, страдающие рассеянным склерозом, опасаются прогрессирования заболевания на фоне беременности и, как следствие, инвалидизации. Препараты, изменяющие течение рассеянного склероза (ПИТРС), которые пациенты применяют на постоянной основе в течение жизни, оказывают тератогенное действие и противопоказаны во время беременности. При планировании беременности женщины прекращают болезнь-модифицирующую терапию ПИТРС за 3-8 месяцев до зачатия и возобновляют прием препаратов только после окончания лактации. Поскольку ни один ПИТРС не является одобрен для применения в период гестации, женщины с РС нуждаются в прицельном внимании в прегравидарном периоде, во время беременности и в послеродовом периоде.

Цель: Оценить течение РС при беременности и в послеродовом периоде при отмене ПИТРС.

Материалы и методы: В ходе работы выполнен анализ статей, систематических обзоров, клинических исследований и мета-анализов из базы данных PubMed и Cyberleninka.

Результаты: Согласно результатам проведенных исследований, беременность не оказывает отрицательного влияния на течение РС. Это связано с иммунной перестройкой в ходе гестации, выражающейся иммуносупрессией. Гормональные сдвиги в период беременности сопровождаются повышением эстриола, прогестерона и пролактина. Эти гормоны ингибируют оксид азота и тормозят выработку провоспалительных цитокинов (ФНО-А). Также иммуносупрессия реализуется за счет усиленной выработки белка кальцитриола, угнетающего продукцию лимфоцитарных клеток и провоспалительных цитокинов.

Еще одним адаптационным механизмом является превалирование Т2-хелперов во время беременности. Плод, являясь аллогенным трансплантантом, выделяет цитокины, снижающие продукцию материнским организмом провоспалительных цитокинов и «переключающие» баланс Т1 и Т2-лимфоцитарных реакций в сторону Т2. В результате отмечается некоторое улучшение течения РС в гестационный период.

Эстроген, прогестерон и хорионический гонадотропин подавляют ответ Т1-хелперов, снижая высвобождение ИФН-гамма и ФНО-альфа, связанного с эпизодами рассеянного склероза, а также усиливают ответ Т2-клеток.

Наоборот, в первые месяцы после родов активность заболевания может увеличиться в связи с изменением гормонального фона. Дополнительно сказываются физические и психические факторы, связанные с нагрузкой по уходу за ребенком и послеродовой депрессией.

Выводы: РС не является противопоказанием к беременности и, как правило, не прогрессирует в период гестации. Напротив, во время беременности происходит снижение активности заболевания за счет повышения определенных гормональных фракций, а также кальцитриола и превалирования Т2-клеток, что ведет к снижению аутоиммунных реакций и сокращает число обострений РС. Однако после родов к 3-бому происходит восстановление иммунного статуса, что может сопровождаться повышением активности заболевания.

С БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ЖЕНЩИН С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ

Габдрахманова Э.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Таюпова И.М.

Башкирский государственный медицинский университет

Ежегодно в мире выявляется около 500 тыс. новых случаев рака шейки матки (РШМ), из них 15 тысяч – в России [1]. РШМ занимает первое место среди злокачественных новообразований, ассоциированных с беременностью [1,2].

Беременность является фактором, провоцирующим развитие опухолевого процесса, что обусловлено изменениями гормонального фона, снижением иммунной защиты организма, улучшением кровотока и дренажной функции лимфатической системы в репродуктивных органах, изменением шейки матки в послеродовом периоде [3].

Цель. Рассмотреть особенности беременности и родов у женщин с РШМ.

Материалы. Проведен ретроспективный анализ родов у женщин с РШМ в родильном доме Клиники БГМУ г. Уфы с 2020 по 2023г.

Результаты. За 2020-2023г.г. зарегистрировано 68 пациенток со злокачественными новообразованиями (репродуктивной системы, молочной железы, щитовидной железы, кишечника). Из числа родивших женщин с РШМ было 29 пациенток. По возрасту беременные со злокачественным новообразованием шейки матки распределились следующим образом: 21-25 лет-5, 26-30 лет-7, 31-35 лет-8, 36–40 лет-6, старше 40 лет-3. Основными симптомами РШМ во время беременности являлись: влагалищное кровотечение-68%, (которое чаще всего расценивается в I триместре как угрожающий выкидыш, во II и III-как предлежание или преждевременная отслойка плаценты, а после родов-осложнение послеродового периода); лейкорея-10,2%; боли тянущего характера-7,1%, в 14,5% жалобы отсутствовали. При сроках беременности более 20 недель рекомендовалось пролонгировать беременность до 28 недели, когда шансы на жизнеспособность у плода достигает 75% или до 32 недель (с шансами для плода более 90%).

Родоразрешение путем операции кесарева сечения выполнялось по абсолютным или сочетанным относительным акушерским показаниям со стороны матери или внутриутробного плода. В случае распространенного РШМ методом родоразрешения являлась операция кесарева сечения с последующей операцией Вертгейма.

Спустя 6–8 недель после родов и обследования была проведена конизация шейки матки в пределах здоровых тканей. При выявлении инвазивного РШМ (I стадии) тактика лечения зависела от срока беременности, в котором установлен диагноз. При ранних сроках (до 12 недель) у 3 наблюдаемых выполнен сеанс контактной лучевой терапии в дозе 13,5 гр, операция Вертгейма и дистанционная лучевая терапия в дозе 40Гр на область малого таза. В более поздних сроках беременности выявлено 2 случая РШМ I стадии, когда по настоянию женщин, проведено пролонгирование беременности до сроков жизнеспособности плода с обязательным проведением ультразвукового исследования и другими методами. При достижении плодом жизнеспособности, преимущественно в сроках 35–37 недель комплексной бригадой акушеров, онкогинекологов и анестезиологов выполнено хирургическое вмешательство в виде корпорального кесарева сечения с последующей операцией Вертгейма. В дальнейшем эти больные получали дистанционную лучевую терапию органов малого таза в дозе 40 гр.

Таким образом, при выявлении РШМ до наступления беременности и после проведения конизации шейки матки на IA1 и AI2 стадиях (микроинвазивный рак) в дальнейшем допустима возможность родоразрешения через естественные родовые пути. При распространенном РШМ производят корпоральное кесарево сечение с последующей операцией Вертгейма. При сочетании беременности с инвазивным РШМ метод лечения определяют, исходя из сроков беременности, при которых впервые установлен диагноз, степени распространенности патологического процесса и желания женщины иметь ребенка.

Список литературы:

1. Золоторевская О.С. и др. Беременность и роды после перенесенного рака шейки матки (клинический случай) // Мать и дитя в Кузбассе. 2021. №. 2 (85). – С. 109–112.

2. Золоторевская О.С. и др. Клинический случай рака шейки матки во время беременности // Мать и дитя в Кузбассе. 2020. №. 2 (81). – С. 68–71.

3. Кузнецова А.И., Петров Ю.А., Ермолова Н.В. Беременность и рак шейки матки // Главный врач Юга России. 2022. №. 2 (83). – С. 25–28.

РОЛЬ СЕМЕЙСТВА ФАКТОРОВ РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ И ИХ РЕЦЕПТОРОВ В ПРЕЭКЛАМПСИИ

Шашина М.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ганеева А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность.

Преэклампсия (ПЭ) – осложнение беременности, родов и послеродового периода, характеризующееся повышением после 20-й недели беременности САД ≥ 140 мм рт. ст. и/или ДАД ≥ 90 мм рт. ст. независимо от уровня АД в анамнезе в сочетании с протеинурией или хотя бы одним другим параметром, свидетельствующим о присоединении полиорганной недостаточности. Одним из звеньев патогенеза ПЭ является дисбаланс про- и антиангиогенных факторов.

Цель. Изучение роли фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) в патогенезе преэклампсии.

Материалы и методы. Был выполнен аналитический обзор литературных источников, опубликованных за последние 5 лет, по выбранной тематике в базах данных PubMed, Google Scholar, ELibrary.

Результаты. VEGF – проангиогенный фактор - является одним из ключевых стимуляторов роста и регенерации эндотелиальных клеток сосудов. Таким образом, при физиологически протекающей беременности VEGF способствует поддержанию нормальной структуры и функции эндотелия, участвуя в регуляции проницаемости сосудов и сопротивления кровотока. При развитии ПЭ наблюдается системное повреждение эндотелия сосудов, при этом снижение продукции VEGF и высокие концентрации антиангиогенных факторов не дает возможности стимулировать в должной мере его регенерацию [1].

Как известно, в условиях гипоксии VEGF стимулирует рост новых капилляров в ишемизированных тканях для восстановления кровоснабжения. Дефицит VEGF на фоне развивающейся ПЭ нарушает этот адаптивный механизм, что, в конечном итоге, приводит к нарушению перфузии плаценты и гипоксии эмбриона [1]. Кроме того, VEGF имеет антиагрегантное и антитромботическое действие, что в норме способствует улучшению кровотока и предотвращению тромбообразования. Однако при ПЭ на фоне дефицита VEGF имеет место гиперагрегация тромбоцитов и, как следствие, гиперкоагуляция, что повышает риск тромбоза и усугубляет гипоперфузию плаценты [2]. Необходимо также отметить, что один из белков семейства VEGF – плацентарный фактор роста PlGF – является признанным маркером ПЭ. У беременных с последующим развитием ПЭ снижение его концентрации наблюдается уже в первом триместре, что лежит в основе ряда моделей прогнозирования ПЭ на ранних сроках.

Выводы. Белки семейства VEGF играют важную роль в патогенезе преэклампсии, оказывая влияние на различные этапы формирования данного состояния. Проводимые в настоящее время исследования направлены на поиск методов эффективной предикции, а также патогенетической терапии этого грозного осложнения беременности.

ВОЗМОЖНОСТИ СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ (ПР) ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Боброва В.А., Родина А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Кузнецов П.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова

Введение. Частота многоплодной беременности в России неуклонно возрастает. В настоящий момент более 1,2% всех родов в нашей стране многоплодные. При многоплодной беременности частота преждевременных родов примерно в 10 раз выше, чем при одноплодной. Самым сложным с точки зрения исходов являются сроки 22-28 недель, а это примерно 3% всех преждевременных родов.

Цель исследования: оценить эффективность различных методов снижения частоты ПР (швы, пессарии и прогестерон) при различных длинах ШМ у пациенток с МБ. Материалы и методы. Материалом для исследования послужил ретроспективный поперечный анализ 5094 пациенток с МБ, которые прошли через кабинеты пренатальной диагностики г.Москвы с 2018 по 2020 гг.

Всем пациенткам выполнялось УЗИ с измерением длины шейки матки в 16-18 недель (3473 исследования) и в ходе второго скрининга (19-21 неделя) – 4933 исследования.

Мы выделили 4 группы пациенток в зависимости от метода лечения, которое им применяли: 1 – прогестерон; 2 – прогестерон + швы; 3 – прогестерон + пессарий; 4 – без прогестерона. Первичной конечной точкой мы считали роды до 34 недель.

Результаты. При длине ШМ менее 15 мм в сроке 16-18 недель наложение серкляжа вместе с прогестероном однозначно помогает в предупреждении возникновения ПР (около 67% родов после 34 недель) в отличие от использования исключительно только прогестерона (до 34 недель не доносил никто), использование пессария с прогестероном при такой длине ШМ помогает гораздо хуже (33% беременных родили после 34 недель). Пессарии помогают однозначно лучше, чем наложение швов при длине ШМ 15-20 мм на 2 скрининге (частота родов после 34 недель 47% против 18%) и при длине 20-25 мм на 2 скрининге (51% против 9%).

В целом в группе пациенток с шейкой матки короче 25 мм прогестерон был назначен абсолютно всем. В случае, если шейка матки была короче 15 мм – серкляж оказался самым эффективным методом терапии. В группе пациенток с длиной шейки матки от 15 до 25 мм минимальная частота родов до 34 недель оказалась при использовании пессариев. При длине ШМ от 25 до 30 мм назначение прогестерона приводило к некоторому снижению частоты родов до 34 недель.

Выводы. Для длины ШМ менее 15 мм оптимальным методом является наложение швов на ШМ. Для длины 15-25 мм следует рассмотреть применение акушерских пессариев. Учитывая наши данные об эффективности прогестерона при длине ШМ 25-30 мм целесообразно изучить его в ходе проспективных исследований в данной когорте пациенток.

Список литературы:

1. Макацария Н.А. Монохориальная многоплодная беременность // Акушерство, гинекология и репродукция. 2014. № 2. – С. 126–130.
2. Коваленко, Т.С. Истмико-цервикальная недостаточность при многоплодной беременности / Т.С. Коваленко, М.А. Чечнева, М.В. Капустина и соавт // Российский вестник акушера-гинеколога». 2018. Т. 18. № 1. – С. 144–150.
3. Жуцзыгули А. Рухляда Н.Н. Возраст и индекс массы тела как факторы женского бесплодия и отрицательных результатов применения вспомогательных репродуктивных технологий // Акушерство и Гинекология. 2021. № 2. – С. 21–26.

ОПЕРЕЖАЯ РЕЦИДИВ: ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЧАСТО
РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО КОЛЬПИТА С АКЦЕНТОМ НА ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ
И ИННОВАЦИОННЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ

Тожиева М.А.
Научный руководитель – к.м.н., асс. Щеголихина Л.В.
Казанский государственный медицинский университет

Введение. По данным исследований, кольпит выделяется как одно из наиболее частых воспалительных заболеваний женских репродуктивных органов, обладающее склонностью к хроническому и рецидивирующему течению. Вследствие этого качество жизни женщин существенно ухудшается, а их трудоспособность заметно снижается.

Цель исследования: повысить эффективность лечения часто рецидивирующего кольпита, провести глубокий анализ существующих методик, предложить инновационные модификации и комбинированные подходы к аппаратному лечению.

Материалы и методы. Настоящее исследование проводилось на базе Казанского государственного медицинского университета (кафедра акушерства и гинекологии им. Проф. В.С. Груздева) и многопрофильной медицинской клиники «Качество Жизни». В рамках исследования лично принимала активное участие, осуществляя манипуляции с использованием специального оборудования «Гинетон» и «Мустанг Урогин», а также методов ультрафиолетового облучения крови (УФОК), внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) и магнитотерапии. В ходе работы была рассмотрена и проанализирована научная литература в российской научной электронной библиотеке eLIBRARY, иностранных поисковых систем по биомедицинским исследованиям PubMed, Google Scholar, The Lancet. Также был проведен анализ амбулаторных карт женщин, получавших лечение в клинике «Качество Жизни» с применением современных аппаратных технологий и без них.

Результаты. Пациентки, страдающие от часто рецидивирующего кольпита, были подвергнуты сочетанным методам лечения. Было проведено обследование на Фемофлор 16, ПЦР-диагностика на инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), бактериологический посев влагалищного содержимого с учётом чувствительности к антибиотикам. По результатам анализа было проведено лечение согласно Клиническим протоколам МЗ РФ по акушерству и гинекологии в сочетании с аппаратом «Гинетон» и «Мустанг Урогин», УФОК, ВЛОК. После окончания лечения через 1 месяц, 6 месяцев, 12 месяцев были проведены контрольные анализы, что позволяет с уверенностью утверждать отсутствие инфекций ранее выявленных.

Вывод. Результаты подчеркивают превосходство предложенного метода и вносят существенный вклад в совершенствование терапии рецидивирующих кольпитов.

**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕРРАТОГЕННОГО ЭФФЕКТА У БЕРЕМЕННЫХ
ЖЕНЩИН, ПРОХОДЯЩИХ ТЕРАПИЮ ИНТЕРФЕРОНОМ-БЕТА
НА ПРИМЕРЕ ЛАБОРАТОРНОЙ МОДЕЛИ ЖИВОТНЫХ**

Малькова Д.А.
Научный руководитель – д.м.н., проф. Богачева Н.С.
Кировская государственная медицинская академия

Рассеянный склероз представляет собой демиелинизирующее заболевание, вызванное комплексом аутоиммунных процессов. Эти процессы приводят к множественному очаговому поражению центральной нервной системы (ЦНС) и аксонопатии, что в свою очередь ведет к нарушению когнитивных функций. [1] В настоящее время в мире более 2,5 - 3 миллионов человек страдают от рассеянного склероза. Частота встречаемости составляет от 6 до 60 случаев на 100000 населения, при этом в России зарегистрировано около 150 тысяч случаев. [2] Женщины подвержены этому заболеванию чаще, соотношение мужчин и женщин составляет 1:1,99. Отмечено, что у 70% больных РС начинается в возрасте от 20 до 40 лет. Из-за широкой распространенности РС среди женщин репродуктивного возраста проблема

беременности на фоне лечения становится актуальной. Цель исследования заключается в оценке возможности развития тератогенного эффекта у беременных женщин, проходящих терапию интерфероном-бета. Это исследование проводилось на лабораторных мышах, включая 15 нелинейных особей обоего пола. Группы включали 5 контрольных мышей, 5 опытных, получавших препарат «Теребиф» в течение 1 недели, и 5 опытных, получавших препарат в течение 4 недель. Был рассчитан коэффициент К, который составил 15,175, и был увеличен до 20 для повышения достоверности влияния лекарства на организм беременных мышей. Интенсивность обмена веществ у мышей массой 15-20 г примерно в 15-20 раз выше, чем у человека массой 70–75 кг. [3] Таким образом, 15-20-кратное превышение дозы препаратов для мышей по сравнению с дозами для человека считается адекватным для сравнения эффектов. Доза интерферона бета составила 0,2 мкг в сутки, учитывая вес мыши. На втором этапе опытной группе вводили препарат в дозе 0,2 мкг 1 раз в сутки через день подкожно. В эксперименте использовалась контрольная группа мышей. Эксперимент завершился раньше запланированного срока, при этом самки 1 группы родоразрешились после 1 недели введения препарата, а самки 2 группы – с 1 по 2 недели. Можно предположить о преждевременных родах в обеих группах, учитывая, что нормальная беременность длится около 3 недель. Нормальный средний вес новорожденных мышей составляет 1,5 г, что указывает на относительную доношенность эмбрионов. Анализ данных включал выявление взаимосвязи между введением препарата "Теребиф" и тератогенным эффектом у женщин на примере лабораторных мышей. Препарат "Теребиф" вводили в пересчитанной дозе 0,2 мкг 1 раз в сутки через день подкожно в соответствии с инструкцией. Критерием оценки тератогенного эффекта служил средний вес новорожденных мышей (нормой считается вес 1,5-2 г) и своевременное родоразрешение (нормой - срок беременности 3 недели). Поскольку рассчитанное значение критерия превышает критическое, делаем вывод о статистически значимых различиях (уровень значимости $p < 0,05$).

Список литературы:

1. Ведение больных с рассеянным склерозом: метод. рекомендации / под ред. Н.Н. Спирина, А.Н. Бойко, И.О. Степанова, Т.Е. Шмидт. — М.: РООИ «Здоровье человека». – 2015. – 68 с.
2. Неврология и нейрохирургия Пашков А.А. Витебск: ВГМУ, 2015, – 190 с.
3. Трахтенберг И.М., Сова Р.Е., Шефтель В.О., Оникиенко Ф.А. Проблема нормы в токсикологии (Соэкспериментальная медицина и клиническая диагностика временные представления и методические подходы, основные параметры и константы). – М.: Медицина, 1991. – 208 с.

ПРОБЛЕМА НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ: РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ

Казумова А.Б.

Научный руководитель – доц. Самбунова Н.В.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Тромбоцитопеническая пурпура (ТТП) является редкой и очень агрессивной патологией, которая ставит под угрозу жизнь пациента, характеризуется тромбоцитопенией и гемолитической анемией с клиническими последствиями тромбоза. ТТП вызвана дефицитом металлопротеиназы ADAMTS13, расщепляющей фактор фон Виллебранда (vWF) [1].

Цель исследования – провести анализ актуальности диагностики генетического дефекта ADAMTS13 при врожденной ТТП, определить практичность и продуктивность технологий, применяемых для терапии возникающих акушерских осложнений.

Синдром Апшоу-Шульмана (USS) – редко регистрируемая врожденная форма тромботической тромбоцитопенической пурпуры (ТТП), возникающая в результате мутаций в гене ADAMTS13. Дефицит ADAMTS13 способствует развитию микротромбоза, вызванного сохранением сверхкрупных мультимеров vWF в кровообращении. Согласно немногочисленным исследованиям с участием беременных женщин, неоднородность проявлений затруднила диагностику этой патологии. Заболевание возникает неожиданно и связано с повышенным риском смерти матери и плода [2].

ADAMTS13 относится к цинковым металлопротеазам и в основном экспрессируется в звездчатых клетках печени. Протеаза имеет несколько белковых доменов.

Физиологическая роль мультимерного vWF заключается в обеспечении адгезии тромбоцитов к субэндотелиальному матриксу в условиях повреждения сосуда и гемодинамического стресса. Мультимеры vWF обеспечивают одновременно множество участков связывания с рецепторами Ib тромбоцитов, что позволяет значительно увеличить силу взаимодействия vWF-тромбоцит. Таким образом, в условиях абсолютного дефицита ADAMTS13 vWF находится в «необработанной» (сверхкрупной мультимерной) форме и микрососуды оказываются перекрыты гигантскими ультравысокомолекулярными vWF, на которых оседает все возрастающее количество тромбоцитов, образуя блокирующие микрососудистое русло тромбоцитарные тромбы. Микроангиопатия приводит к фрагментации эритроцитов и образованию шизоцитов.

То есть, первыми клиническими признаками USS являются острая микроангиопатия, характеризующаяся микроангиопатической гемолитической анемией, тяжелой тромбоцитопенией и сосудистыми микротромбами. В результате возникающие ишемические поражения могут поражать любой орган, включая плаценту [3].

Физиологические и иммунологические изменения во время беременности связаны с уникальными проявлениями ТТП в этот период.

Большинство больниц технологически не оснащены для постановки правильного и полного диагноза, и в настоящее время терапевтическое решение может быть отложено из-за легкости допущения ошибок в определении патологии ADAMTS13, что приводит к задержкам с серьезными последствиями для беременной.

Лечение должно быть скорректировано в соответствии с уровнями ADAMTS13, реакцией пациентки на лечение и тщательной акушерской оценкой, что потребует интеграции телемедицины. Роль неонатолога рассматривается в третьем триместре беременности для дальнейшей оценки состояния новорожденного.

Акушеры-гинекологи должны быть осведомлены о редком и смертельном заболевании – тромботической тромбоцитопенической пурпуре при синдроме Апшоу-Шульмана. Настоятельно рекомендуются междисциплинарные подходы для снижения риска ошибочного диагноза.

Беременность с синдромом Апшоу-Шульмана станет одной из основных областей акушерских разработок в ближайшие годы, необходимы дальнейшие ассоциативные и высококачественные исследования для формирования лучших терапевтических инноваций и возможностей в будущем.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ WALANT ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА КИСТЯХ И СТОПАХ ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ ВИДАМИ АНЕСТЕЗИИ

Полькова А.А., Сунгатуллина Р.Р.

Научный руководитель – асс. Тураев Т.А.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Актуальность: Ввиду частых травматических, воспалительных, дегенеративных и опухолевых заболеваний кистей и стоп, оперативное лечение дистальных частей конечностей в настоящее время довольно широко распространено. Помимо технической части оперативного вмешательства, хирург сталкивается с проблемой выбора анестезии. На данный момент при операциях на кистях и стопах используются следующие виды обезболивания: местная анестезия, проводниковая анестезия под УЗИ контролем, внутривенная анестезия и комбинированный эндотрахеальный наркоз.

Вследствие развитой васкуляризации конечностей, встает вопрос о наложении кровоостанавливающего жгута. Он предотвращает диффузное кровотечение и таким образом операционное поле останется видимым для хирурга. Как показывает практика, пациент начинает испытывать ишемическую боль уже на 15-20 минутах операции. У него нарастает беспокойство и возможны неосознанные движения конечностями, что может привести к ятрогенному повреждению важнейших структур, сосудов, нервов, сухожилий.

Кроме того, для проведения обезболивание, требуется врач-анестезиолог и специальное оборудование. Именно поэтому в последнее время среди хирургов стал распространяться метод анестезии, который называется WALANT (wide awake local anesthetic no tourniquet).

Цель исследования: Выявить преимущества WALANT и провести сравнительный анализ с другими видами анестезии.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить технику WALANT.
2. Провести анализ при использовании разных видов анестезии при операциях на стопах и кистях.
3. Проанализировать состояние пациентов в интра – и послеоперационном периодах.
4. Выявить послеоперационные осложнения при проведении разных видов анестезии.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 50 протоколов анестезий и оперативных вмешательств на базе отделения травматологии и ортопедии БУ «Республиканская клиническая больница» МЗ ЧР г.Чебоксары за январь-февраль 2024 года.

Результаты: Изучено 50 (100%) оперативных вмешательств больных на стопах и кистях, из которых 21 (42%) пациенту было проведено обезболивание WALANT, 15 (30%) пациентам – местная анестезия, 13 (26%) пациентам – проводниковая и 2 (4%) – эндотрахеальный комбинированный наркоз.

Пациенты (42%), которым была проведена WALANT, были больше удовлетворены анестезией, ходом операции и состоянием в послеоперационном периоде. Из них у 19 пациентов (38%) не было выраженных гематом в отличие от пациентов, у которых в операционном периоде был применен кровоостанавливающий жгут.

У 20% от числа пациентов, которым накладывался турникет, были выявлены гематомы.

При использовании эндотрахеального наркоза пациенты в послеоперационном периоде испытывали такие симптомы, как головокружение и тошнота.

Выводы: WALANT - это быстрый и простой способ анестезии, который заключается в использовании раствора 0,9% NaCl, 10% раствора Лидокаина и 0,1% раствора Адреналина. Операционное поле обкалывается получившимся раствором и через 20 минут пациента можно оперировать.

Применение данного вида анестезии имеет ряд преимуществ по сравнению с упомянутыми выше анестезиями. Больной находится в сознании, не испытывает боль в виду отсутствия жгута, для оперативного вмешательства не требуется врач-анестезиолог, специальное оборудование и наблюдение за пациентом в послеоперационный период, анестезия сохраняет длительный эффект (3-4 часа), минимальные послеоперационные осложнения в виде гематом.

ВАРИАНТЫ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЛЯ ПАЛЛИАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ

Сунгатуллина Р.Р., Полькова А.А.

Научный руководитель – асс. Тураев Т.А.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Актуальность: В настоящее время замечена тенденция увеличения пациентов с прогрессирующими дыхательными заболеваниями, которые невозможно излечить, действуя на этиологические и патогенетические звенья. К таким заболеваниям относятся болезни органов дыхательной системы, сопровождающиеся дыхательной недостаточностью 3 степени, а также а также нейродегенеративные заболевания такие как, боковой амиотрофический склероз. Неизлечимые респираторные заболевания зачастую приводят к дыхательной недостаточности, и единственным методом продления жизни таких пациентов является респираторная поддержка. Большинство людей пугает пожизненная зависимость от медицинского оборудования, так как они представляют, что для этого необходимо круглосуточно находится в стенах лечебного учреждения, однако респираторная поддержка может осуществляться как стационарно, так и в амбулаторных условиях.

Цель исследования: Изучить варианты респираторной поддержки для паллиативных пациентов.

Задачи: Изучить медицинскую литературу, определить лучший способ респираторной поддержки для паллиативных больных.

Материалы и методы: Медицинская литература

Результаты: Существует несколько вариантов респираторной поддержки паллиативных больных, к которым относятся неинвазивная вентиляция легких, инвазивная вентиляция легких, нейбулазеры и mesh-ингаляторы, РЕР-тренажеры, оксигенотерапия и др. Каждая из которых имеет строгие показания и противопоказания, а так же положительные и отрицательные стороны. Назначить тот или иной вариант паллиативной помощи мы можем только исходя из данных клинической картины, КЩС, а также газового состава артериальной крови. Данные показатели исследуются в госпитальных условиях, а значит лечение наиболее эффективным и точным будет в условиях стационара. Однако для пациента это огромная психологическая нагрузка и в настоящее время формируется сеть Центров домашней помощи (Home care centre), которые гарантируют качественную и высокотехнологичную медицинскую помощь. Выездную патронажную помощь оказывают должны быть врач анестезиолог-реаниматолог и медицинские сестры, которые прошли специальную подготовку.

Выводы: Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что паллиативным пациентом комфортнее получать паллиативную помощь в домашних условиях. Для того, чтобы это стало возможно, необходимо пройти обследование, определить тип и режимы вентиляции и подобрать необходимую аппаратуру. Если состояние пациента позволяет, то необходимо обучить пациента и его родственников правильному уходу, а также постоянному

контролю состояния больного. Для этого как минимум должны постоянно отслеживаться следующие показатели: оксигенация, частота дыхательных движений, частота сердечных сокращений и артериальное давление.

Список литературы:

1. Малявин А.Г., Новиков Г.А., Бабак С.Л., Горбунова М.В., Рудой С.В. Технология респираторной поддержки в паллиативной медицинской помощи // Методические рекомендации// Москва, 2016. – С. 11-25.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПЕРСОНАЛА АНАСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ С ДРУГИМИ СТАЦИОНАРНЫМИ ОТДЕЛЕНИЯМИ

Гарипов Д.А., Зейнетдинов А.Р.

Научный руководитель – асс. Тураев Т.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность работы: Актуальность данной работы обусловлена необходимостью обеспечения безопасности и здоровья медицинского персонала, особенно в отделениях анестезиологии и реаниматологии, где работники подвергаются особому риску заболеваний, связанных с контактом с инфекционными агентами, стрессом, тяжелой физической нагрузкой и другими факторами. Изучение уровня заболеваемости в этих отделениях и сравнение его с другими стационарными отделениями позволит выявить особенности и факторы, влияющие на здоровье персонала, что в свою очередь может послужить основой для разработки эффективных мер по профилактике заболеваний и улучшению условий труда медицинского персонала. Таким образом, данная работа имеет высокую актуальность с практической точки зрения и может принести значимый вклад в область охраны труда и здоровья работников здравоохранения.

Цель работы: Суть данной работы заключается в сравнении уровня заболеваемости персонала отделения анестезиологии и реаниматологии с другими стационарными отделениями, с целью выявления особенностей и возможных причин различий в заболеваемости. Результаты исследования могут быть использованы для разработки мероприятий по улучшению условий труда и профилактике заболеваний среди медицинского персонала в данных отделениях.

Методы исследования:

1. Теоретический обзор литературы по данной теме;
2. Статистический анализ данных;
3. Анкетирование (18 медицинских работников).

Материалы исследования:

1. Анкетирование медицинского персонала для выявления факторов риска заболеваний, условий труда, уровня стресса и других аспектов, влияющих на здоровье работников.

2. Анализ литературных источников по теме заболеваемости персонала анестезиологии и реаниматологии, факторам риска и методам профилактики.

3. Сравнительный анализ результатов исследования существующих данных о заболеваемости в различных отделениях больниц для выявления особенностей и различий.

Результаты:

После проведения опроса, проанализировав ответы 18 участников мы получили следующие результаты. Большинство работников реанимации и других отделений редко болеют (61,1%) и сталкиваются с разнообразными симптомами, чаще всего проблемы с дыханием, кашлем, головной болью и усталостью.

Половина опрошенных продолжают работать при наличии симптомов и не оформляют больничный. Существенное количество считает, что работа влияет на их здоровье, и часто испытывают перегрузку.

Исходя из ответов на их рабочем месте высокий уровень гигиенических условий по мнению 66.7%, но существуют проблемы, такие как моральная усталость и постоянное напряжение. Около трети участников чувствует нехватку времени для отдыха между сменами.

Вывод: Это исследование о заболеваемости среди медицинского персонала, включая реаниматоров и сотрудников других отделений больницы, выявило проблему продолжения работы при наличии симптомов. Эта тенденция подчеркивает важность улучшения условий труда и обращения внимания к здоровью медицинских работников. Обеспечение поддержки для снижения стресса, оптимизации времени отдыха и поддержания психического благополучия не только улучшит условия работы, но и сократит риск заболеваний среди персонала, что существенно для эффективного медицинского обслуживания.

ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Шайнурова Д.Р.

Научный руководитель – асс. Тураев Т.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования: возраст первой беременности россиянок растет с каждым годом. На момент 2022 г. средний возраст составлял 28 лет и 10 месяцев. Внезапная остановка сердца беременных достаточно редкое явление, однако с возраста 35 лет частота этого явления увеличивается. Уменьшить число летальных исходов при внезапной остановке сердца можно при помощи обучения населения сердечно-легочной реанимации беременных, однако в методических рекомендациях от Министерства Здравоохранения не рассмотрена СЛР для этой группы населения.

Цель исследования: предложить алгоритм оказания первой помощи для беременных с целью дальнейшего его освещения, а также применения в обучении волонтеров и населения.

Материалы и методы: Настоящее исследование проводилось на базе Казанского государственного медицинского университета (кафедра анестезиологии и реанимации ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава России). При написании работы была рассмотрена и проанализирована научная литература, рекомендации по оказанию первой помощи Министерства Здравоохранения РФ, а также проведен опрос среди волонтеров-медиков посредством online-анкетирования в Google-forms.

Обсуждение: Из-за увеличения размеров матки происходит усиление давления на нижнюю полую вену, а также брюшную часть аорты, когда женщина лежит на спине. Ограничивается подвижность диафрагмы, снижается концентрация гемоглобина, повышается потребность в кислороде. Все эти изменения приводят к тому, что венозный возврат становится меньше сердечного выброса. Для проведения успешной СЛР необходимо учитывать аорто-кавальное сжатие, которое вызывает беременная матка после двадцати недель беременности. Устранение этой компрессии может быть осуществлено при помощи подкладывания валика под правый бок, а также ручного смещения матки влево.

Результаты: внедрение алгоритма в рекомендации по оказанию первой помощи способны повысить выживаемость беременных женщин во время внезапной остановки сердца. Тщательная подготовка волонтеров-медиков, обучающихся общественность разных возрастов является одним из основных методов просвещения. Внедрение в программу обучения возможно и на международном уровне.

Выводы: опрос среди 50 волонтеров-медиков показал, что большинство респондентов (78,2%) не знают про особенности проведения СЛР беременным, и 75,3% хотели бы знать. Из-за этого мы решили уточнить особенности СЛР беременных женщин, а также предложить алгоритм по первой помощи, учитывающий физиологические особенности, который может найти широкое распространение не только в методичках, созданных для первой помощи, но и в клинической практике, потому что поможет спасти довольно большое количество беременных женщин и их детей. Этот алгоритм может быть опробован в определенных кругах для дальнейшего его применения.

Список литературы:

1. Jeejeebhoy F.M. et al. Management of cardiac arrest in pregnancy // A systematic review. Resuscitation. 2011. № 82. – С. 801–809.

2. Неотложные состояния в акушерстве, Руководство для врачей / Серов В.Н., Сухих Г.Т., Баранов И.И., А.В. Пырегов, В. Л. Тютюнник, Р.Г. Шмаков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. № (2). – С. 60–102.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА АВТОНОМНОГО НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА LUCAS-2 НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Муслимова А.А., Муслимов В.М.

Научный руководитель – асс. Тураев Т.А.

**Казанский (Приволжский) федеральный университет
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: повышение эффективности от реанимационных мероприятий на догоспитальном этапе является одной из важнейших задач в сфере организации клинической работы скорой медицинской помощи (далее - СМП), так как данный показатель всегда обращает на себя особое внимание как индикатор качества оказания медицинской помощи. Если ранее на этапе СМП бригада могла рассчитывать только на базовую сердечно-легочную реанимацию, то со временем они получили возможность использовать лекарственные препараты, проводить инвазивную искусственную вентиляцию легких и обеспечивать проходимость дыхательных путей всеми имеющимися способами для адекватной респираторной поддержки. Однако, на протяжении длительного времени оставалась необходимость в интенсивном закрытом массаже сердца силами медиков бригады СМП. Это занимает время и тратит рабочую силу на выполнение одной манипуляции на протяжении длительного времени. Данная проблема была решена внедрением в практику аппарата автономного закрытого массажа сердца Lucas, который не только обеспечивает интенсивный закрытый массаж сердца, но и позволяет бригаде выполнять другие манипуляции в рамках реанимационных мероприятий. Данный аппарат, в отличие от ручного непрямого массажа сердца, позволяет обеспечить стабильное кровообращение у пациентов необходимое количество времени, а также делает возможным непрерывный массаж сердца во время транспортировки пациента. Установка аппарата в среднем занимает 20 сек.

Цель исследования: изучить эффективность применения аппарата автономного закрытого массажа сердца Lucas-2 на догоспитальном этапе скорой медицинской помощи.

Задачи: изучить медицинскую литературу, данные карт вызовов СМП с реанимационными мероприятиями (в том числе с применением аппарата Lucas-2), выявить эффективность его применения на практике.

Материалы и методы: изучение карт вызовов СМП с реанимационными мероприятиями за 2023 год по г. Казани.

Результаты: рассмотрено 38 карт вызовов СМП. Среднее время ожидания бригады СМП составило 11,23 минуты. Среднее время доезда бригады СМП составило 8,94 минут. Согласно картам вызова, в реанимационных мероприятиях участвуют как фельдшерские, так и

врачебные бригады, в том числе специализированная анестезиолого-реанимационная бригада (АРБ). Из 38 случаев насчитано 7 (18,4%) успешных реанимаций. Из 31 летальных случаев – 20 (64,5%) смертей до приезда и 11 (35,4%) – в присутствии. В 19 (50%) случаях из 38 был использован аппарат Lucas-2, из них успешных реанимаций – 4 (21%). Без применения аппарата Lucas-2 проведено 18 (47,4%) реанимационных мероприятий из 38, из них успешных – 3 (16%).

Выводы: исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что аппарат автономного закрытого массажа сердца Lucas-2 оказывает положительное влияние на эффективность реанимационных мероприятий, повышая результативность работы бригады СМП. Это обусловлено не только освобождением времени бригады от проведения самостоятельного закрытого массажа сердца, но и техническими возможностями аппарата Lucas-2 проводить закрытый массаж сердца с постоянной заданной частотой и индивидуально подобранной глубиной компрессии грудной клетки.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Муслюмов В.М., Муслюмова А.А.

Научный руководитель – асс. Тураев Т.А.

Казанский государственный медицинский университет

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Актуальность: проведение реанимационных мероприятий на догоспитальном этапе скорой медицинской помощи (далее – СМП) имеет свои особенности и технические ограничения, в отличие от стационарных условий, где имеется больше возможностей и ресурсов: лабораторные и инструментальные методы исследований, дополнительная аппаратура, а также человеческий ресурс в лице врачей и средних медицинских работников. Имеют место быть ситуации, когда реанимационные мероприятия не проводятся в связи с наличием у пациента признаков биологической смерти на момент первичного осмотра. Тем не менее, этап СМП – важнейшее звено на пути выживаемости пациентов при развитии жизнеугрожающих состояний, определяющее дальнейшую тактику терапии на госпитальном этапе.

Цель: оценить эффективность реанимационных мероприятий на этапе СМП.

Задачи: изучить медицинскую литературу, данные карт вызовов СМП с реанимационными мероприятиями, выявить эффективность их проведения.

Материалы и методы: изучение карт вызовов СМП с реанимационными мероприятиями за 2023 год по г. Казани.

Результаты: изучено 38 карт вызовов СМП. Среднее время ожидания бригады СМП – 11,23 мин. Среднее время доезда бригады СМП – 8,94 мин. Согласно картам вызова, в реанимационных мероприятиях участвуют как фельдшерские, так и врачебные бригады, в том числе специализированная анестезиолого-реанимационная (АРБ). В 38 изученных карт вызова определены следующие поводы к вызову с указанием их результатов: плохо с сердцем – 13 (34,2%), из них 5 – смерть до приезда, 5 – смерть в присутствии, 3 – успешная реанимация; задыхается – 6 (15,7%), из них 2 – смерть до приезда, 3 – смерть в присутствии, 1 – успешная реанимация; без сознания – 13 (34,2%), из них 10 – смерть до приезда, 1 – смерть в присутствии, 2 – успешная реанимация; судороги – 1 (2,6%) смерть до приезда; не дышит – 2 (5,2%), из них 1 смерть до приезда, 1 – успешная реанимация; кардиогенный шок – 3 (7,9%), из них 2 – смерть до приезда, 1 – смерть в присутствии. Итого: из 38 случаев – 7 (18,4%) успешных реанимаций. Из 31 летальных случаев – 20 (64,5%) смертей до приезда и 11 (35,4%) – в присутствии. Стоит отметить, что в 19 (50%) случаях из 38 был использован аппарат автономного закрытого массажа сердца Lucas-2, из них

успешных реанимаций – 4 (21%). Без аппарата Lucas-2 проведено 18 (47,4%) реанимационных мероприятий из 38, из них успешных – 3 (16%). Изучая диагнозы, выставленные по итогам оказания медицинской помощи, определены следующие: ишемическая болезнь сердца – 11 (3 – с успешной реанимацией, 8 – смерть в присутствии), тромбоэмболия легочной артерии – 3 (2 – с успешной реанимацией, 1 – смерть в присутствии), цереброваскулярная болезнь – 2 (1 – с успешной реанимацией, 1 – смерть в присутствии), отёк лёгких – 1 (успешная реанимация), смерть до приезда – 21.

Выводы: успешность реанимационных мероприятий на этапе СМП зависит от множества факторов: время получения вызова диспетчером и передачи его бригаде СМП, правильная организация передачи вызовов оперативным отделом скорой помощи, причина развития жизнеугрожающих состояний, соблюдение алгоритмов проведения реанимационных мероприятий. Оснащение бригад СМП имеет важное значение в успешности проведения реанимационных мероприятий: выявлено положительное влияние на эффективность реанимации аппарата Lucas-2 за счёт освобождения бригады СМП от необходимости интенсивного ручного закрытого массажа сердца и перевода освободившегося времени на другие манипуляции, направленные на сохранение жизни пациентов.

ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ ПРИ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ, ОСЛОЖНЕННОЙ СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ **Тыныбек У.Ш.**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Толбашиева Г.У
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Введение: среди пациентов, поступающих в хирургические стационары со спонтанным пневмотораксом, большинство составляют больные с буллезной эмфиземой (70—80 %). При этом существенный рост пациентов люди молодого, наиболее трудоспособного возраста (18-45 лет), за последние годы, достаточно высокая частота неудовлетворительных результатов лечения спонтанного пневмоторакса определяют как актуальность этой патологии для торакальной хирургии и проведения анестезиологического пособия, так и ее социальную значимость [1]. Структура заболеваемости взрослых и подростков в Кыргызской Республике за 2018-2022гг(%) Болезни органов дыхания: 2018г(24,3%), 2019г(22,3%), 2020г(28,1%), 2021г(28,4%), 2022г.(28,6%). Абсолютная летальность по заболеваниям органов дыхания: 2018г. (1764 - 5,35%), 2019г. (1861- 5,59%), 2020г. (2718 - 6,8%), 2021г. (1704 - 4,38%) 2022г (1718-5,47%). Зарегистрированных случаев болезней органов дыхания за 2022 г. - 769823(ХОБЛ-12411, бронхит хронич., и неуточненный, эмфизема-24108, прочие болезни органов дыхания – 9238)[2]

Цели: выявить наиболее оптимальный метод анестезии из следующих: комбинированная I (ТВВА с интубацией трахеи + перидуральная анестезия), комбинированная II (ингаляционная анестезия с интубацией трахеи + перидуральная анестезия), при буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, при резекции легкого. Возрастная и половая принадлежность пациентов с данной патологией, факторы риска.

Материалы и методы: были проанализированы анестезиологические пособия у 100 пациентов с данной патологией, и операцией, поделенные на 2 группы по применению анестезии: 1гр(50ч), 2гр(50ч) в отделении торакальной хирургии НГ МЗ КР за 2022–2023 гг.

Результаты: оценивались по следующим показателям как: АД, SpO₂, газы крови. В послеоперационном периоде этим же пациентам было проведено рентгенография органов грудной клетки и индекс Тиффно. При выполнении операции с использованием I комбинированной анестезии (тотальная внутривенная анестезия (ТВВА) с интубацией трахеи

+ перидуральная анестезия) у этой группы в среднем АД до интубации -120\90мм.рт.ст., во время -100\90мм.рт.ст., после-120-90мм.рт.ст. SpO₂ до-97%, во время-90%, после-98%. Газы крови: до: рО₂-97-99мм.рт.ст., рСО₂-44-45мм.рт.ст. во время: рО₂-99-100мм.рт.ст., рСО₂-40-42мм.рт.ст., после: рО₂-98-99 мм.рт.ст., рСО₂-44-45 мм.рт.ст. Индекс Тиффно = 60%, легкие полностью расправлены. При выполнении операции с комбинированной II анестезией (ингаляционная анестезия с интубацией трахеи + перидуральная анестезия) следующие результаты: АД в среднем до-120\90мм.рт.ст, во время-100\94мм.рт.ст., после-120\95мм.рт.ст. SpO₂ до-99%, во время-95%, после-99%. Газы крови: до: рО₂-98-99мм.рт.ст., рСО₂-40-45 мм.рт.ст., во время: рО₂-95-97мм.рт.ст., рСО₂-45-49мм.рт.ст., после: рО₂-98-99мм.рт.ст., рСО₂-40-45мм.рт.ст. Индекс Тиффно = 60%, легкие полностью расправлены. Из 100 больных женщин 17(17%), мужчин 83(83%). Возраст колебался от 18 до 70 лет, большинство из них были в наиболее трудоспособном возрасте (от 18 до 45лет). Пациентов в большинстве случаев связывало курение долгие годы.

Выводы: исследования показали, что наиболее оптимальным методом анестезии является: комбинированная анестезия I (ТВБА с интубацией трахеи + перидуральная анестезия). Представители мужского пола более подвержены к данной патологии в связи с наличием вредных привычек, возраст пациентов является наиболее трудоспособным

ДЕЛИРИЙ У ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Шайдуллин Д.Р.

Научный руководитель – асс. Шакирова А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Длительное пребывание пациентов в отделениях реанимации и интенсивной терапии превратилось в распространённую практику, которая влечёт за собой ряд серьёзных последствий для когнитивных и психических функций больного. Зачастую у пациентов развивается психическое расстройство по типу делирия, который характеризуется изменениями в сознании, ориентации, мышлении, восприятии себя и окружения.

Было установлено, что развитие делирия является самостоятельным, независимым, прогностически неблагоприятным фактором, значимо влияющим на соматическое состояние и смертность. По этой причине делирий следует рассматривать, как крайне серьёзную патологию, способную приводить к развитию других осложнений.

Цель: на основании данных современной литературы установить диагностические критерии делирия реанимационных пациентов и определить прогностическую значимость психического расстройства.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ научной литературы и статей, посвящённых наблюдению психического состояния у тяжелобольных пациентов реанимационного отделения.

Результаты и их обсуждение. Делирий – это острый психоз, развивающийся в короткий промежуток времени и характеризующийся нарушениями внимания, ориентации, расстройством мышления, снижением уровня сознания, при условии отсутствия неврологического заболевания.

В общетерапевтической практике изменения сознания выявляются у 20% больных. По разным данным в отделениях реанимации и интенсивной терапии от 50 до 80% пациентов испытывают делирий, при этом большинство из этих пациентов остаются нераспознанными из-за неявно выраженной тревоги.

Согласно диагностическому и статистическому руководству по психическим расстройствам DSM-5 выделяют пять диагностических критериев делирия.

Во-первых, делирий – клинический синдром, диагностируемый лишь при осмотре пациента, без привлечения лабораторных и инструментальных методов исследования. Во-

вторых, состояние развивается остро – в течение нескольких часов или дней в сочетании с действием сильного стрессового фактора. В-третьих, измененный уровень сознания. Важно, что при оценке сознания пациента уровень должен быть выше сопора. В-четвертых, нарушение внимания, т.е. способности сосредотачиваться и следить за разговором и его смысловой нагрузкой. В состоянии делирия у пациента могут возникать трудности не только в удержании внимания, но и в его привлечении. В оценке этого показателя существует ряд тестов. В-пятых, дезорганизация мышления, т.е. формальные нарушения, проявляющиеся потерей ассоциаций, нерелевантностью, бессвязность речи.

Изучения проблемы психической нестабильности реанимационных пациентов привели к развитию нового направления в реаниматологии – ориентирование отделений на комфорт пациентов, их ранняя мобилизация и реабилитация. Разработаны практические рекомендации по ведению реанимационных пациентов и оптимизации методов контроля их анальгезии и седации. Кроме того, вопросы делирия непосредственно связаны с ранней активизацией пациентов, вовлечением родственников и созданием комфорта пребывания пациента в отделениях.

Выводы. Внедрение алгоритмов диагностики, мониторинга и контроля боли, тревоги и делирия позволяет повысить комфорт пациентов, уменьшить количество использованных седативных препаратов, раньше отлучить пациентов от искусственной вентиляции лёгких, быстрее активизировать их, а также скорее выписать из реанимационных отделений.

СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФИЦИРОВАНИЯ НИЖНИХ ОТДЕЛОВ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ПОСТИНТУБАЦИОННЫХ СТЕНОЗОВ ТРАХЕИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ

Бобомуродов М.А.у., Каримов Ш.О., Одинабобоев М.

Научный руководитель – Мурадов Д.

Орловский государственный университет им. И.С Тургенева

Введение. Стеноз трахеи одно из тяжелых постинтубационных осложнений. Они случаются у 4-6% пациентов, но могут достигать 25%. Это связано с несоблюдением графика регулярной смены трахеостомической трубки или несоблюдением гигиены при проведении манипуляций с ней. Также есть риск инфицирования нижних дыхательных путей из-за воспалительного процесса в перитрахеостомическом пространстве. Это может происходить при скоплении мокроты в надманжетном пространстве при стекании из ротовой полости (и повышенном риске развития пневмонии) и в интубационной трубке, при скоплении мокроты. В данных тезисах представлены краткие результаты по предотвращению инфицирования трахеостомы и развитию стеноза и пневмонии при длительной искусственной вентиляции легких с помощью санации полости рта и трахеобронхиального дерева.

Актуальность. Частота развития пневмонии, связанной с искусственной вентиляцией лёгких ~68% пациентов, при этом с увеличением срока риски пневмонии возрастают. Воспалительный стеноз развивается у 13% пациентов и прямо коррелирует с длительностью интубации.

Цель. Проанализировать, насколько санация ротовой полости и трахеобронхиального дерева снижает частоту инфекционных осложнений и стеноза трахеи.

Материалы и методы: В данном ретроспективном исследовании приняло участие 42 пациента. Они были разделены на две группы по 21 человеку: в группе исследования присутствовали пациенты с проводимой ежесуточной санацией, в группу контроля вошли пациенты, у которых в медицинских документах не было систематического доклада о проведении санации. Группы были сопоставимы по времени интубации (группа исследования – 23,4 дня, группа контроля – 24,6 дня, $p=0,9$). Критерии включения: длительная ИВЛ,

согласие пациента на включение в базу данных исследования, подтвержденный циркулярный ограниченный стеноз шейного отдела трахеи, отсутствие признаков трахеомалии и трахеопищеводных свищей. Все манипуляции с трахеостомой выполнялись в асептических условиях, замены проводилась регулярно стерильной трубкой. Контроль выполнялся по наличию осложнений. От каждого пациента было получено письменное согласие на участие в исследовании.

Результаты. В группах было примерно равное разделение по полу (в первой группе – с санацией ротовой полости и трахеобронхиального дерева, 12 мужчин (57%) и 9 женщин (43%); во второй группе – контрольной, 10 мужчин (47,6%) и 11 (52,4%) женщин). В первой группе частота воспалительного стеноза была 7%, во второй 9,8% ($p < 0,1$), частота развития пневмонии 40% у пациентов первой группы и 86% у второй ($p < 0,05$).

Выводы. Санация ротовой полости и трахеобронхиального дерева улучшает прогнозы пациента за счет снижения риска развития пневмонии (статистически значимого), при этом не влияет на частоту стенозов (это может быть связано с малой выборкой).

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГИОНАРНОЙ БЛОКАДЫ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ И КОЖНО-МЫШЕЧНОГО НЕРВА ПОДМЫШЕЧНЫМ ДОСТУПОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЗ-НАВИГАЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ДИСТАЛЬНОЙ АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ ФИСТУЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕМОДИАЛИЗА

Якубцевич А.Р.

Научный руководитель – асс. Ракашевич Д.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Основными целями анестезиологического обеспечения при оперативных вмешательствах являются обеспечение адекватного моторного блока и анальгезии во время оперативного вмешательства. В настоящее время широкое применение находят различные виды регионарных блокад при оперативных вмешательствах на верхних и нижних конечностях.

Цель. Дать оценку эффективности регионарной блокады плечевого сплетения и кожно-мышечного нерва подмышечным доступом с использованием УЗ-навигации при формировании дистальной артериовенозной фистулы с целью проведения планового гемодиализа.

Методы исследования. Ретроспективный анализ состояния пациентов в периоперационном периоде при проведении регионарной блокады плечевого сплетения и кожно-мышечного нерва подмышечным доступом с использованием УЗ-навигации. Исследуемая группа включала в себя 20 пациентов: 13 мужчин (65%) и 7 женщин (35%), средний возраст которых составил 59 (21-78) лет. Для оценки интенсивности боли пациентов в периоперационном периоде использовалась визуальная аналоговая шкала (ВАШ) интраоперационно, через 2, 6 и 12 часов после оперативного вмешательства.

Статистическую обработку полученного материала проводили с помощью лицензионной программы «Statistica version 10.0» (Statsoft Inc, USA).

Результаты и их обсуждение. В результате периоперационной оценки состояния пациентов было отмечено, что интраоперационно уровень боли по ВАШ составил 0 (0-6) баллов, потребность в инфузионной анестезии была отмечена у 3 пациентов (15 %). Интраоперационно полный моторный и сенсорный блок был отмечен у 17 пациентов (85%), частичный сенсорный блок у 2 пациентов (10%), отсутствие сенсорного и моторного блока было установлено у 1 пациента (5%). Через 2 часа после операции уровень боли по ВАШ практически не изменился и составил 0 (0-4) баллов. Дополнительная медикаментозная анальгезия потребовалась 3 пациентам (15%). Через 6 часов после оперативного вмешательства уровень боли по ВАШ составил 1 (0-4) балл, а дополнительная анальгезия

потребовалась 1 пациенту (5%). При наблюдении за пациентами через 12 часов после проведения операции было выявлено, что уровень боли по ВАШ составил 2 (1-4) балла, потребность в дополнительной анальгезии была отмечена у 3 пациентов (15%). Пациентами было оценено анестезиологическое обеспечение от 1 до 10 баллов, медианное значение удовлетворенностью анестезией составило 9 (5-10). В течение всего времени на всех этапах наблюдения токсического действия местных анестетиков не было установлено.

Выводы. Регионарная блокада плечевого сплетения и кожно-мышечного нерва подмышечным доступом при наложении артериовенозной фистулы обеспечивает адекватную анальгезию во время операции, создает достаточный моторный и сенсорный блок операционного поля и не сопровождается токсичностью местных анестетиков

ЭФФЕКТ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ И ГИПОТИРЕОЗА НА СИСТЕМУ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Вугерничек А.Ю.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Колесников А.Н.

Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького

Актуальность. Сердечно-сосудистая и эндокринная системы находятся в тесных взаимоотношениях, поэтому необходимо понять может ли ухудшиться течение патологий системы кровообращения при эндокринопатиях во время эмоционального напряжения.

Цель: изучить статистику патологий системы кровообращения при напряжении в результате воздействия тиреоидных гормонов.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ данных в сборниках «Показатели здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения Донецкой Народной Республики за 2014 и 2021годы» (далее – Сборники).

Результаты. Был проведен ретроспективный анализ данных заболеваемости гипотиреозом и болезней системы кровообращения в сборниках. Согласно данным Главного управления статистики ДНР в 2014г. численность населения составляла 2345,4 тыс. человек, а в 2021г. – 2227,9 тыс. человек. Заболеваемость гипотиреозом всего населения (на 10000 населения) на 2014 г. составляла 3,6, а на 2021г. – 0,3. Темп роста составляет -91,7%., поэтому не выявлено зависимости между возникновением патологий щитовидной железы и боевыми действиями. Заболеваемость патологиями сердечно-сосудистой системы в 2014г. равна 600,0, а в 2021г. 681,3. Темп роста составляет 13,55%, свидетельствующий о возрастании патологий, поэтому возникновение патологий сердечно-сосудистой систем из-за боевых действий возможно.

Все вышеперечисленное является независимыми факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Возможно, люди, чтобы снять постоянное напряжение употребляют складское, курят, а высококалорийная продукция, хронический стресс являются основные звеньями для развития дисфункции эндотелия с дисфункцией свёртываемой системы крови. Быстрый подъем данной патологии за семь лет боевых действий дает толчок на то, что взаимосвязь между военными действиями и сердечно-сосудистыми болезнями есть.

Вывод: население с 2014г. по 2021г. понизилось на 117,5 тыс. человек. Впрочем, спад патологий эндокринопатий, возможен из-за снижения население республики и нарушения доступ граждан к плановой амбулаторной помощи по причине обстрелов. Патологии системы кровообращения возросла на 13,55%, посредством постоянного стресса от непрекращающихся обстрелов. Щитовидка и сердце связаны между собой, поэтому при нарушении секреции тиреоидных гормонов в работе миокарда будут наблюдаться сбои, а стресс усилит данные изменения.

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА И МЕДИЦИНСКОЕ ПРАВО

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОКАЗАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Авхадиева Н.Ф.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: необходимость разработки и усовершенствования законодательных механизмов для эффективного применения технологий в сфере социальной помощи в чрезвычайных ситуациях.

Цель – изучить технологии оказания социальной помощи в чрезвычайных ситуациях.

Задачи:

1. Рассмотреть правовое обеспечение применения различных технологий оказания социальной помощи.

2. Проанализировать основные нормативные акты.

3. Выделить технологии оказания помощи.

Предмет: правовое обеспечение.

Объект: технологии оказания социальной помощи.

Законодательные акты, относящиеся к технологиям оказания социальной помощи и поддержки в чрезвычайных ситуациях, регулируют использование и внедрение технологий с целью обеспечения безопасности и эффективности действий спасательных служб.

Ниже приведены некоторые законодательные акты РФ, которые регулируют социальную помощь и поддержку в чрезвычайных ситуациях:

1. Законодательство о чрезвычайных ситуациях. В федеральном законе от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» прописываются процедуры предоставления помощи, ответственность и координацию спасательных служб.

2. Законодательство о защите персональных данных. Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» регулирует сбор, хранение и использование персональной информации и устанавливает правила конфиденциальности.

3. Законодательство о телекоммуникациях и связи. Федеральный закон от 7 июля 2003 года № 126-ФЗ «О связи» устанавливает правила использования радио, телефонии, интернета и других коммуникационных средств.

4. Законодательство о информационной безопасности. Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» регулирует безопасное хранение, передачу и обработку информации, а также включает требования к защите от хакерских атак.

5. Законодательство о медицинском оборудовании и медицинской помощи. Статья 38 Федерального закона от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» устанавливает безопасность, качество и производство такого оборудования, применяемые в медицинских целях.

6. Законодательство о защите от дискриминации. Конституция Российской Федерации запрещает дискриминацию на основе расы, пола, возраста, инвалидности и других категорий и требуют справедливого и равного доступа к услугам.

7. Международные соглашения и договоры. Соглашение от 25 февраля 2005 года «О развитии информационного общества» (WSIS) ООН содержит рекомендации и принципы использования информационных и коммуникационных технологий в целях социально развития.

Оказание социальной помощи и поддержки в чрезвычайных ситуациях тесно связано с использованием различных технологий, которые помогают эффективно организовывать и координировать усилия спасателей, предоставлять помощь пострадавшим и связывать людей в кризисных ситуациях.

Ниже перечислено некоторые из таких технологий:

1. Мобильные приложения.
2. Социальные сети.
3. Геопространственные технологии.
4. Дистанционные коммуникации.
5. Дроны.
6. Интернет вещей.
7. Виртуальная реальность.
8. Искусственный интеллект.
9. Роботы.
10. Облачные технологии.
11. Беспроводные коммуникации и сенсорные сети.

Таким образом, использование данных технологий позволит повысить эффективность оказания социальной помощи пострадавшим гражданам в чрезвычайных ситуациях.

Список литературы:

1. Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации [Электронный ресурс] <http://duma.gov.ru> (дата обращения: 11.01.24).
2. Зарипова Э.А. Оказание государственной социальной помощи на основании социального контракта от 12.01.2023 // Коллегия министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан.
3. Лучшие практики субъектов Российской Федерации по оказанию государственной социальной помощи на основании социального контракта. Информационно-аналитический обзор и методологические рекомендации Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации // Социальное обслуживание. 2022. № 5. С. 124–143.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕР ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Бикчантаева А.Д., Ерохина С.Ю.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Смирнова О.М.

Казанский государственный медицинский университет

На сегодняшний день борьба с нарушением законодательства, в особенности с коррупцией, является острой проблемой в каждом уголке мирового пространства.

Китайская Народная Республика – это государство, экономика которого базируется на социалистической системе. Страна стремится реализовать принцип справедливости и достижения социального равенства. Оно предоставляет каждому проявить свои творческие способности в профессиональной деятельности, но в ответ хочет ответственного отношения граждан к соблюдению всех нормативно-правовых актов, принятых представителями законодательных органов власти. Несмотря на то, что в Китае разнообразный климат, есть возможность отдыха на побережье моря, продвинутые технологии, высокий уровень образования и возможностей в достижении карьерного роста, а также доступные цены на товары бытового пользования, одежду и гаджеты, в некоторых случаях проявляется ненадлежащее исполнение существующих законов.

В понижении уровня коррупционных деяний не справляются даже такие меры стимулирования, как: высокие зарплаты, доступность повышения квалификации и возможность развития профессиональных навыков, за счет средств выделяемых из

государственных фондов, внедрение различных льготных программ, расширение оплачиваемых отпусков, пособия для чиновников при наличии надбавок от государства – около 3.000 юаней. Несмотря на то, что повсеместно происходит улучшение инфраструктуры и проведение различных культурно-массовых мероприятий, некоторые чиновники злоупотребляют должностным положением и участвуют в процессе посредничества во взяточничестве, и, непосредственно, в получении взятки.

Чтобы пресекать данное преступление, разработаны различные меры наказания, в том числе существует и такой вид наказания, как смертная казнь. Она применяется за ряд масштабных преступлений, в том числе взяточничество, расхищение государственных фондов и имущества, государственная измена. Если сумма незаконного дохода более 100000 юаней, преступнику грозит от 10 лет тюрьмы до пожизненного срока с конфискацией имущества.

На сегодняшний день, методы борьбы с коррупцией, принятые в Китае, являются наиболее эффективными среди предложенных на мировом уровне наказаний, за данное преступление и служат примером понижения уровня заинтересованности в нарушении законодательства.

ПОДДЕЛКА ДИПЛОМОВ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ

Бурганова К.И.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

В современной России органы здравоохранения строго следят за соблюдением прав пациента. Медицинские учреждения подвергаются проверкам не одной, а сразу несколькими организациями. Врач обязан отчитываться о каждом своем действии и решении в электронном и бумажном виде. Но достаточно ли этого для полной безопасности пациента? К сожалению ответ на этот вопрос отрицательный. Ежегодно в нашей стране возбуждаются уголовные дела по подделке дипломов так называемыми лжеврачами. Феномен таких врачей представляет угрозу обществу, так как люди, оказывающиеся в руках таких специалистов, могут иметь огромные проблемы со здоровьем после медицинских манипуляций. Целью данной работы является освещение серьезных проблем в сфере здравоохранения. Актуальность исследования обоснована тем, что подобные врачи, к сожалению, до сих пор ежегодно обнаруживаются в разных уголках нашей страны.

В первую очередь хотелось бы рассказать о деле Алены Верди, которое является одним из самых громких дел подобного рода. Переехав в Краснодар в 2015 году Верди, используя поддельный диплом и сертификаты, устроилась работать в частную клинику пластическим хирургом. Разумеется, что у человека без медицинского образования, практически сразу появились жертвы, но они не спешили обращаться в правоохранительные органы. В 2017 году умерла женщина после хирургического вмешательства. Этот инцидент заставил руководство больницы проверить документы врача и выяснилось, что ее диплом был куплен. По результатам уголовного дела Алена Верди не понесла наказания, а отделалась штрафом в размере 150 тыс. рублей. Из клиники ее уволили, но она продолжила заниматься косметологией вплоть до своего ареста в начале апреля 2019 года.

Выявленные лжеврачи чаще всего обвиняются в использовании заведомо подложного документа (диплома). В ч. 3 ст. 327 УК РФ (От 30.12.2023) под использованием заведомо ложного документа понимается его предоставление по требованию трудовой организации или по собственной инициативе. Предоставление поддельного документа влечет наказание в виде ограничения свободы на срок до 1 года, либо обязательными работами на тот же срок. На практике санкционные меры являются более мягкими. Часто врачи избегают ответственности из-за истечения срока давности преступления, которое составляет всего 2

года. По этой причине от уголовной ответственности освободили педиатра Прикубанской центральной районной больницы Муратби Абайханова.

В 2023 году в Республике Татарстан был отстранен главврач клиника «Спина» за предоставление фальшивых дипломов об окончании Казанского ГМУ. При этом его дипломы, подтверждающие наличие медобразования, размещались на сайте и в социальных сетях клиники в качестве подтверждения наличия у специалиста профильного образования. Медицинское учреждение получило предупреждение от регионального Росздравнадзора, однако информация о квалификации врача как мануального терапевта продолжала появляться в открытых источниках.

Подводя итог, становится понятным, что одной из основных проблем в решении данного вопроса является недостаточно строгое наказание за подделку диплома и короткий срок давности преступления, который составляет всего 2 года. Многим аферистам удается избежать наказания за совершенный ими проступок. Поэтому необходимо увеличить срок давности преступлений до 5 лет.

МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ ПО СОКРАЩЕНИЮ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЗАНЯТОСТИ НА РЫНКЕ ТРУДА

Вавилова Н.В.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность проблемы определяется тем, что неформальная занятость оказывает отрицательное влияние на экономику. Она часто связана с низкими доходами, отсутствием социальной защиты и плохими условиями труда. Сокращение неформальной занятости помогает создавать больше формальных рабочих мест, что способствует улучшению экономической ситуации и сокращению бедности.

Целью исследования является изучение мер по сокращению неформальной занятости на рынке труда.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать определения, виды, различия между формальной и неформальной занятостью, последствия неформальной занятости на рынке труда;
2. Изучить и проанализировать основные меры по сокращению неформальной занятости:

– повышение правовой грамотности населения и формированием активной позиции граждан по защите собственных трудовых и пенсионных прав.

Неформальная занятость часто приводит к нарушению трудовых прав работников, таких как право на социальное обеспечение, медицинское страхование, оплачиваемые отпуска и пенсионные накопления. Организация работы по сокращению неформальной занятости помогает обеспечить равные возможности и защиту прав всех работников.

Этот вывод нашел свое юридическое закрепление в Российских нормативно-правовых актах:

- в Конституции Российской Федерации (далее – РФ), где установлено, что каждый человек имеет право на защиту от безработицы;
- в Законе «О занятости населения в Российской Федерации» № 1032-1, где указывается, что государство проводит политику содействия реализации прав граждан на полную, продуктивную и свободно избранную занятость.

В возникновении неформальных трудовых отношений доминирует специфика цели, которую преследуют как наемные работники, так и работодатели. С одной стороны, неформальная занятость создает гибкие условия и широкие возможности для того, чтобы

работник мог заработать, а, с другой стороны, в рамках неформальной занятости более высокая трудоемкость работ, высокая степень неопределенности и незащищенности труда.

Правовая грамотность выступает в качестве ключевого условия формирования культуры гражданина, как законопослушного участника социума. Процесс повышения правовой грамотности населения требует особого внимания к укреплению правовых знаний и идеалов личности.

Ее суть выражается в приобщении людей к знаниям о государстве и праве, правах и свободах личности, выработке у граждан устойчивой ориентации на установку законопослушания, понимания сущности правовых систем и т.д. В процессе социальной практики личность усваивает определенные правовые ценности, заключающиеся в моральных нормах.

Процесс формирования правовой грамотности представляет собой сложный процесс, требующий глубокого понимания национальных ценностей, исторического и правового наследия, а также социокультурного контекста.

В ее основе лежит вопрос гарантирования прав и свобод в государстве. Только в правовом государстве возможно воспитание граждан в духе уважения к закону. В основе правового воспитания лежат конституционные нормы.

Список литературы:

1. Алексеевская А. Социальные аспекты самозанятости. Кто может решиться использовать такую форму и легализоваться? // Трудовое право. 2019. № 7. – С. 32–36.
2. Сталповская А.Н., Бедняк Е.В., Кручинина И.А., Колишко П.Г., Сороколетова К.А. Правовое воспитание: понятие, особенности // Вестник современных исследований. 2020. №4-6. – С. 20–34.
3. Макеева И.И. Факторы формирования правового сознания несовершеннолетнего в современных условиях // Вопросы студенческой науки. 2022. № 5. – С. 600–603.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕРОПРОТЕКТОРОВ В ПРОДЛЕНИИ ЖИЗНИ

Вяткина В.А.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Продолжительность жизни гражданам страны одна из важнейших задач государства, в котором они проживают. В 2016 году Министерство здравоохранения Российской Федерации разработала приказ № 38н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия», в 2016 году впервые на законодательном уровне был поднят вопрос о корректном лечении и помощи пожилым людям.

Геропротекторы или антивозрастные препараты – это фармакологические агенты, которые снижают скорость старения и продлевают продолжительность жизни [1]. Клинически доказанных геропротекторов человека не существует, и поэтому мы обсуждаем потенциальных кандидатов, которые продлевают срок службы модельных организмов. Например, природные соединения, такие как кверцетин, ресвератрол, спермидин, куркумин и сульфорафан, увеличивают продолжительность жизни таких моделей, как дрожжи, нематоды, мухи и мыши. Другие авторы уделили особое внимание таким агентам, как рапамицин, сенолитики, метформин, усилители NAD⁺ и литий. Потенциальные геропротекторы обобщены в онлайн-базах данных Geroprotectors.org и DrugAge.

Широко распространено мнение, что старение является системной реакцией на постепенное накопление клеточного и тканевого повреждения, что приводит к ухудшению гомеостатических способностей.

Старение – это в первую очередь дисрегуляция этих защитных механизмов, и поэтому потенциальные геропротекторы могут быть разделены на подклассы в соответствии с

механизмами старения, на которые они влияют. Одно и то же соединение может оказывать свое воздействие на несколько путей, и каждый геропротектор не ограничивается одним подклассом.

Существуют потенциальные геропротекторы, которые показали многообещающие результаты в моделях, но результаты должны быть подтверждены в плацебо контролируемых, слепых, многоцентровых клинических исследованиях с биомаркерами данных о старении человека и смертности.

Целью геропротектора является увеличение продолжительности здоровья, тогда лечение должно начинаться до появления каких-либо хронических заболеваний, и оно должно задержать начало первого возрастного хронического заболевания. Получить разрешение на такое исследование (без показаний) сложно, особенно потому, что некоторые из препаратов, имеют серьезные побочные эффекты (например, ЭДТА, рапамицин).

Таким образом, геропротекторы имеют огромный потенциал для лечения старения и предотвращения развития хрупкости у пожилых людей. Однако, для того чтобы эти препараты были широко доступны и эффективно использовались, необходимо провести больше исследований, чтобы понять их механизм действия, эффективность и потенциальные побочные эффекты. Крупные международные исследования, поддержанные правительственными инвестициями, будут важны для получения достоверных данных и создания общепризнанных стандартов для определения хрупкости и оценки эффективности геропротекторов. Также важно сотрудничество с международными организациями, такими как ВОЗ, ЕМА и FDA, чтобы обеспечить качество и безопасность препаратов. Если все эти меры будут предприняты, то это ускорит прогресс в разработке и использовании геропротекторов для лечения старения и повышения качества жизни пожилых людей.

Список литературы:

1. Москалев А. Становится ли открытие антивозрастных препаратов реальностью? / А. Москалев // Экспертное Мнение. Наркотик Дисков. 2020. № 15. – С.135–138.

К ВОПРОСУ ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МОЛОДЫХ ВРАЧЕЙ И ПАЦИЕНТОВ

Галимзянова А.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Гурылева М.Э.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: У людей есть определенные физиологические потребности, которые они должны возобновлять ежедневно для поддержания жизни. Конечно же, это потребность в пище, воде, сне, отдыхе... Однако для людей в обществе важны социальные взаимоотношения, которые определяются культурными традициями и этическими правилами. Здоровье человека – это одна из высших ценностей. В наше время многие пациенты жалуются на невнимательность, равнодушие, отсутствие сопереживания медицинского персонала. С чем же это связано? Как решить данную проблему?

Цель: Внести предложения по улучшению взаимоотношений врачей и пациентов.

Наиболее остро от недостатка коммуникативных навыков страдают врачи молодого поколения. Они не могут доходчиво донести информацию до пациента, рассказать суть проблемы и доходчиво разъяснить пути решения выявленного заболевания. Для предотвращения появления данной проблемы, будущему врачу следует с самого начала своего пути к медицине, начать прокачивать свои ораторские способности. Для этого необходимо активно взаимодействовать с людьми, заниматься волонтерской деятельностью, проводить интерактивные беседы и внедрять технику популяризации знаний. Если вы уже столкнулись с этой проблемой, и отступать не куда, попробуйте тренировку перед зеркалом. Выберите тему для разговора и заведите беседу с собственным отражением. Такой способ

позволит установить эффективный контакт с собой и поможет улучшить коммуникативные навыки.

Пациенты, находящиеся в тяжелом состоянии часто безосновательно критикуют лечащий медицинский персонал. К сожалению, в нашем мире много страшных и тяжелых болезней, которые тяжело поддаются лечению. Естественно, это тяжелый путь, который дается нелегко, приходится сдавать множество анализов, проходить болезненные процедуры. В эти моменты критика уходит на второй план. Кажется, будто все безразлично, а врачи ничего не делают. Врач в свою очередь часто не знает, какой путь пришлось пройти пациенту, прежде чем он попал к нему и на этой почве случаются конфликты. Для решения данной проблемы, лечащего врача следует заранее осведомлять о «проблемном» пациенте и о том, что он требует более трепетного и бережного отношения. Так врач будет заранее осведомлен и морально готов к неадекватной реакции пациента.

Переутомление врача – частая причина коммуникативных проблем. В таком состоянии медицинский персонал бывает рассеянным, теряет контроль над ситуацией, не обращает внимание на некоторые тонкости, волнующие пациента. Во избежание таких проблем, медицинскому персоналу стоит не пренебрегать выходными в угоду работе, а руководителям грамотно строить рабочий график врача, с учетом физиологических потребностей организма, при сочетании периодов труда и отдыха. Также сам врач должен здраво оценивать способности, порой лучше отказаться от ночного дежурства в пользу здорового сна. Ведите здоровый образ жизни, не жертвуйте выходными и с удовольствием тратьте его на себя!

Вывод: Взаимоотношение врача и пациента является основой успешного лечения. Ведь именно хорошие и доброжелательно выстроенные связи, помогают более эффективно бороться с болезнью и оставляют хороший след в памяти, как о враче, так и о лечебном заведении в целом. Врачам и пациентам стоит уважительно относиться друг к другу, не забывать об этике и деонтологии!

МЕРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЕТЕЙ УЧАСТНИКОВ СВО ПО ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ганиева С.Ф.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы обусловлена тем, что меры социальной поддержки в настоящее время являются максимально востребованными в период проведения специальной военной операции, поскольку они направлены на оказание помощи и поддержки участников специальной военной операции (далее – СВО) и их семей.

В связи с СВО, в которой активное участие принимают лица мужского пола разных возрастов и социального статуса, государство оказывает поддержку их семьям и несовершеннолетним детям.

Государство выпустило и дополнило новыми положениями множество документов, связанных с СВО, а именно:

1. Федеральный закон от 24 июня 2023 г. № 270-ФЗ «Об особенностях уголовной ответственности лиц, привлекаемых к участию в специальной военной операции».
2. Федеральный закон от 13.06.2023 № 239-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Указ Президента РФ от 31 марта 2023 г. № 229 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации».

Как мы видим государство внесло изменения, дополнило, издало новые документы, законы, постановления, касающиеся граждан, которые задействованы в СВО.

Большое внимание уделяется семьям участников СВО, в которых есть несовершеннолетние дети.

Детей всех участников СВО, включая добровольцев, будут в приоритетном порядке принимать в школы и детские сады по месту жительства. Также у них будет право на первоочередное получение путевок в детские оздоровительные лагеря. Льготы распространяются и на детей, чьи родители или опекуны погибли при выполнении задач в зоне СВО или умерли вследствие ранений.

На официальном сайте Социального Фонда России представлены получатели ежемесячного пособия на детей военнослужащего, а именно:

- дети военнослужащих, погибших при исполнении обязанностей военной службы по призыву, и детям лиц, умерших вследствие военной травмы после увольнения с военной службы по призыву;
- дети военнослужащих, проходивших военную службу по контракту, погибших при исполнении обязанностей военной службы (служебных обязанностей), и детям лиц, умерших вследствие военной травмы после увольнения с военной службы.

Меры социальной поддержки для детей СВО заключаются не только в увеличении мест и приоритетном приеме в высшие учебные заведения по отдельной квоте, учреждения дошкольного и школьного образования по месту жительства, также дети раненых и погибших могут поступить в вуз без вступительных испытаний, но также и в бесплатном проезде в общественном транспорте, первоочередном получении путевок в детские оздоровительные лагеря (включая «Орленок», «Артек» и «Океан») и другая социальная поддержка.

На основе проведенного анализа и полученной информации, можно сделать вывод, что государство не останавливается и предоставляет меры социальной поддержки детям и членам семьи, чьи близкие задействованы в СВО.

Однако, мы считаем, что количество мер социальной поддержки для детей можно расширить, ведь именно дети тяжело переносят разлуку с родителями, особенно когда неизвестно сколько она продлится. Мы предлагаем в нормативно правовых документах расширить меры социальной поддержки для детей участников СВО такими пунктами как:

- предоставление бесплатного или за половину стоимости посещения представлений цирка, зоопарков, спектаклей, полезных и интересных мастер-классов;
- предоставление выплат на подготовку ребенка к школе;
- предоставление бесплатного горячего питания в учебных учреждениях.

К ПРОБЛЕМЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАЧАЛА ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Гилязетдинова Р.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Гурылева М.Э.

Казанский государственный медицинский университет

С какого момента можно отсчитывать начало жизни человека? Как и много веков назад, так и сегодня об этом спорят ученые, философы, представители религии.

Цель исследования: определить в какой период развития человека приобретаются права на жизнь.

С точки зрения биологии и эмбриологии индивид формируется в момент слияния мужской и женской гамет и образования неповторимого генома. Он находится в теле матери, но не является ее продолжением, он уникален. Начало жизни человека можно отсчитывать с момента имплантации эмбриона в стенку матки, когда зародыш приобретает место для созревания и питание, или сначала функционирования ствола мозга, формирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем (см. в Ирландии, Словакии, Чехии). Совет Европы, обсуждая данную проблему на сессии по биоэтике принял

«Конвенцию о защите прав человека и человеческого достоинства в связи с использованием достижений биологии и медицины (Конвенция о правах человека и биомедицине)» (1997), в которой пришел к выводу, что эмбрион можно считать человеком с 14 недели после зачатия. Согласно философскому взгляду, природа человека формируется в обществе, поэтому жизнь начинается с момента рождения. Религиозная точка зрения не едина: в христианстве зародыш почитается за личность с зачатия, ислам считает, что душа вселяется в зародыш на 120 день беременности и делает его человеком. Часто встречается позиция, согласно которой началом жизни считают момент отделения ребенка от организма матери (момент перерезки пуповины), так закреплено в уголовном законодательстве Индии.

Юристы более категоричны в понимании точки отсчета человеческой жизни. Ст.17 Конституции РФ указывает на то, что, «право на жизнь возникает с момента рождения, как основное естественное право» и до этого момента, в утробе матери не рожденный ребенок или плод таким правом не обладает.

Таким образом, научный, теологический, этический и юридический подходы к определению начала жизни человека разнятся. Ученые склоняются к пониманию того, что жизнь человека начинается с момента зачатия, однако в российском законодательстве человек обретает право только с момента рождения. Непризнание государством у эмбриона человеческого статуса открывает возможности для манипуляций над ним, что влечёт за собой размывание понятий «аборт» и «убийство».

Список литературы:

1. Основы общей эмбриологии: учебник / Л.В. Белоусов. – 3-е изд., переработ. и доп. – М.: Изд-во Моск. ун-та: Наука, 2005. – 368с.
2. Введение в биоэтику – учебное пособие/Коллектив авторов: А.Я. Иванюшкин, В.Н. Игнатъев, Р.В. Коротких, И.В. Силуянова, П.Д. Тищенко, Б.Г. Юдин – Институт «Открытое общество», 1998. – 384 с.
3. Кахетезис Католической церкви / Комиссия Синода Епископов / 1992. – 428 с.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКОЙ РАБОТЫ

Гимазетдинова А.И.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования:

1. Правовое регулирование обеспечивает защиту прав и интересов граждан в сфере профилактических мероприятий социально-медицинской работы.
2. Правовое регулирование обеспечивает установленные нормы и стандарты оказания профилактических мероприятий социально-медицинской помощи, а также предотвращает возможные злоупотребления и нарушения прав пациентов.
3. Профилактические мероприятия играют важную роль в предотвращении заболеваний и проблем в обществе.
4. Правовое регулирование в сфере социально-медицинской работы обеспечивает разработку и реализацию программ профилактики, включая меры по охране здоровья, снижению рисков и повышению информированности граждан.

Цель исследования – анализ правового регулирования профилактических мероприятий социально-медицинской работы.

Задачи исследования: анализ профилактических мероприятий в социально-медицинской работе, направленных на предупреждение возникновения заболеваний, а также на раннюю диагностику заболеваний. Рассмотреть возможность внесения новых профилактических мероприятий Исследовать законы, регулирующие профилактические

мероприятия социально-медицинской работы. Разработать новые профилактические мероприятия по данной теме.

Результаты исследования: в рамках анализа профилактических мероприятий социально медицинской экспертизы рассмотрен Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323–ФЗ. Выявлены дополнительные мероприятия по профилактике социально-медицинской работы. Предложен новый закон, регулирующий профилактические мероприятия медико-социальной работы.

1. Мы считаем, что во вторую статью Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323—ФЗ, необходимо ввести изменения, включив вышесказанную цель. Она наиболее чётко раскрывает суть социально-медицинской деятельности и является одной из самых важных элементов профилактики здоровья населения.

2. Выявили новые меры для профилактики в сфере мероприятий социально-медицинской работы, такие как:

- разработка программ и мероприятий, направленных на раннее выявление и профилактику психических расстройств;

- разработка программ и мероприятий, направленных на профилактику хронических заболеваний. Это может включать просветительскую деятельность, поощрение здорового образа жизни и регулярных медицинских осмотров;

- создание программ и мероприятий, направленных на профилактику насилия;

- разработка программ и мероприятий, направленных на профилактику зависимостей;

- создание программ и мероприятий, направленных на профилактику инфекционных заболеваний;

- разработка программ и мероприятий, направленных на профилактику проблем психического здоровья среди детей и подростков.

3. В регулирование профилактических мероприятий в социально-медицинской работе можно добавить следующий нормативно-правовой акт:

- Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения профилактических мероприятий в социально-медицинской работе» — данный акт может определить порядок проведения профилактических мероприятий, включая организацию работы, нормы и требования к проведению мероприятий, ответственность за несоблюдение требований и другие аспекты, необходимые для эффективной профилактики заболеваний и улучшения социально-медицинской работы.

Можем сделать вывод о том, что внесение новых профилактических мероприятий требует детальной оценки потребностей и ресурсов.

Список литературы:

1. Основы медицинской профилактики. организационно-правовые основы оказания профилактической помощи населению [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://monographies.ru> (Дата обращения: 06.09.2023).

2. Гостева, Л. 3. Содержание и методика социально-медицинской работы: Учебное пособие / Л.3. Гостева; Министерство образования и науки Российской Федерации Амурский государственный университет. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2011. — 96 с.

3. Панов В.П. Приверженность пациентов лечебно-профилактическим мероприятиям и здоровому образу жизни: актуальность проблемы и возможности преодоления / В. П. Панов, Д.Л. Логунов, М.В. Авдеева; ФГОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург. 2015. 15 с.

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА И ПРОБЛЕМА РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ

Гимазетдинова А.И.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования:

1. Инвалидность является серьезной проблемой, которая ограничивает физическую, психологическую и социальную функциональность человека.
2. Реабилитация инвалидов является неотъемлемой частью общественной ответственности и требует комплексного подхода.
3. Социальная работа с инвалидами играет важную роль в их интеграции в общество и обеспечении равных возможностей для всех граждан.
4. Отсутствие доступности медицинских и реабилитационных услуг усложняют процесс реабилитации инвалидов.

Цель исследования – анализ социальной работы и проблемы реабилитации инвалидов.

Задачи исследования: провести анализ проблем, которые возникают у инвалидов и необходимые навыки для их преодоления.

Результаты исследования: Несмотря на важность реабилитационной работы, существуют определенные проблемы, которые могут затруднить успешное проведение этого процесса.

Одной из главных проблем является ограниченный доступ к современным и продвинутым ресурсам реабилитации. Инвалиды из низкого социального статуса или с ограниченными финансовыми возможностями часто сталкиваются с проблемой доступности и стоимости реабилитационных программ.

Другая проблема связана с недостатком социальных работников и специалистов.

Кроме того, столкновение с предубеждениями и дискриминацией является еще одной серьезной проблемой для инвалидов. Несмотря на прогресс в обществе в реализации прав и принятия людей с инвалидностью, многие инвалиды все еще встречаются с негативными отношениями и стереотипами.

Инвалиды сталкиваются с социальными проблемами в области реабилитации. Из-за физических отклонений становится сложно справляться с обычными повседневными задачами и свободно интегрироваться в общество. Нужно, чтобы у них были реальные возможности, сохранились или же восстановились следующие навыки:

1) Самообслуживание. Инвалиду необходимо умение самостоятельно одеваться, выполнять гигиенические процедуры и другую повседневную деятельность. Помощь возможна, но она не должна быть постоянной. Полная зависимость от других людей не позволит возвратиться в социум.

2) Адаптация. Необходимо адекватно воспринимать окружающую обстановку и не теряться в ней. Уметь быстро приспосабливаться к новому окружению. Это поможет не «привязываться» к дому, посещать общественные места и решать бытовые задачи.

3) Коммуникация. Одна из главных задач социальной реабилитации инвалидов – это восстановление способности к общению с людьми всеми доступными способами. Конкретные меры и методы зависят от того, какие функции у человека утрачены: зрение, слух или голос.

4) Обучаемость. Инвалиду приходится заново приспосабливаться к реалиям. Учиться ориентироваться, общаться и получать информацию, в том числе посредством технических устройств. Кто-то может это не осилить в силу возраста, привычек, характера или склада ума.

Можем сделать вывод о том, что предоставление поддержки людям с ограниченными возможностями является важным аспектом работы социальных служб и реабилитации инвалидов. Социальные работники помогают инвалидам развивать навыки и получать необходимые ресурсы для полноценного участия в обществе и реализации своих способностей. Однако, существуют определенные проблемы и препятствия с которыми могут столкнуться инвалиды при получении реабилитационной помощи. Работа по устранению этих

проблем является ключевым моментом в повышении качества жизни инвалидов и их социальной интеграции.

Список литературы:

1. Бражник А. Н. Современное состояние системы социальной реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в Российской Федерации: проблемы и пути решения / А. Н. Бражник // Молодой ученый: международный научных журнал. 2021. № 48 (443). – С. 525–527.

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ ЛЮДЕЙ, ИМЕЮЩИХ БОЕВОЙ ОПЫТ, В МИРНУЮ ЖИЗНЬ

Дмитриев Л.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Гурылева М.Э.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Ресоциализация людей, имеющих боевой опыт, в мирную жизнь является сложной и многогранной проблемой, требующей комплексного подхода и учета индивидуальных особенностей каждого человека. Одним из основных факторов, влияющих на успешность ресоциализации, является социальная работа, направленная на поддержку, консультирование, психологическую помощь и профессиональную адаптацию бывших военных и их семей.

Цель выделить этические проблемы ресоциализации людей, имеющих боевой опыт, в мирную жизнь и предложить пути коррекции.

Зарубежный опыт показывает, что для эффективной ресоциализации необходимо разработать долгосрочные целевые программы, учитывающие национальные и региональные особенности, а также привлекать к сотрудничеству государственные и общественные организации, международные структуры и экспертов в области противодействия экстремизму и терроризму.

Этическая проблема ресоциализации заключается в том, как соблюдать права и интересы бывших боевиков, не нарушая при этом права и интересы жертв терроризма, общества и государства, а также как предотвратить рецидив террористической деятельности и обеспечить безопасность граждан.

Для ресоциализация людей, имеющих боевой опыт, в мирную жизнь необходимо привлечь специалистов медицинского профиля, психолога (возможно медицинского психолога, который обладает компетенцией назначения лекарственной коррекции), социального работника. Наше предложение – выделить из числа социальных работников специалиста который определит потребности человека, имеющего боевой опыт, степень потери им адаптации, психологического дискомфорта и предложит овладение новыми профессиями исходя из имеющегося статуса или скорректирует рабочую активность с учетом имеющихся навыков, в т.ч. и дистанционную.

Выводы: Для решения этической проблемы ресоциализации необходимо разработать четкие критерии и процедуры для определения степени радикализации, мотивации, боевого опыта и связей в террористической среде у возвращенных лиц, а также учитывать их возраст, пол, образование, семейное положение и другие социально-демографические характеристики.

Список литературы:

1. Воронцова, М. В. Социальная реабилитация [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Воронцова, В. Е. Макаров, Т.В. Бондюгова, Ю.С. Моздокова. – Москва: Юрайт. 2021. – С. 119–150.

СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ УГРОЗ И ВЫЗОВОВ ПАНДЕМИИ

Дубникова М.И.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Смирнова О.М.
Казанский государственный медицинский университет**

2020 год стал переломным для системы здравоохранения многих государств. Этот год показал, насколько каждое государство готово как к глобальным вызовам, так и к угрозам в условиях пандемии. Техногенный характер современной цивилизации создал комфортную среду обитания человека. Тем не менее, остались очаги природного характера, которые влияют на здоровье человека и общества. Пандемическим угрозам способствует и изменение климата на Земле. Ещё один фактор-достижения в области биологии, биомедицины, которые могут быть использованы не только во благо человека, но и в военных целях (создание биологического оружия массового поражения). Эти причины способствуют созданию в каждом государстве устойчивой системы здравоохранения, готовой быстро реагировать на глобальные катастрофы всемирного масштаба. В Российской Федерации к 2020 году уже существовали органы государственной власти, которые осуществляли мониторинг биологических и инфекционных угроз: Роспотребнадзор, «Федеральное медико-биологическое агентство». Эффективной показала себя и система «Периметр».

Важным в системе здравоохранения является подготовка медицинского персонала, который умеет оперативно реагировать в ситуациях всеобщей заболеваемости.

Неотъемлемая часть-профилактика мер инфекционной и биологической безопасности среди населения. С этой целью государству сегодня нужно активнее использовать современное коммуникационное пространство-интернет. Также этому может способствовать социальная реклама в виртуальном и реальном мире.

С 2017 года в Российской Федерации в закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» была внесена статья о телемедицине. Сегодня определённая правового регулирования дистанционной работы между врачом и пациентом, врачом и врачом открывают огромные возможности создания эффективной системы дистанционного оказания медицинских консультаций в условиях массовой заболеваемости.

Системы искусственного интеллекта также необходимо включить в элементы системы здравоохранения, которые занимаются мониторингом, профилактикой, а в случае угроз и минимализацией последствий пандемии.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ГЕНОМА: ЗА И ПРОТИВ

Зайниддинова З.Х.

**Научный руководитель – к.ф.н., доц. Атамуратова Ф.С.
Ташкентская Медицинская Академия**

Введение. Развитие генетики, позволяющей модифицировать ДНК, вызвало много вопросов и противоречий между учеными. Эти противоречия также касаются этических проблем.

Цель: анализ этических вопросов редактирования генома человека; определение степени осведомленности и отношение населения Узбекистана к данному вопросу.

Методы. В работе использованы методы исследования: анализ, синтез, системный подход, обобщение, социологический опрос, проведенный путем анкетирования, где участвовали 227 человек.

Результаты. Возрастная категория респондентов: от 18 до 29 лет — 72,25%; от 30 до 39 лет — 14,09%; от 40 до 49 лет — 9,25%; 50 лет и старше — 4,41%. Преобладающая часть опрошенных людей (31,28%) задействованы в сфере медицины, в то время как остальные сферы деятельности насчитывают: бизнес — 19 (8,37%), ЖКХ — 1 (0,44%), салон красоты —

3 (1,32%), образование — 17 (7,49%), общественное питание — 9 (3,96%), сельское хозяйство — 1 (0,44%), учащийся — 61 (26,87%), домохозяйка — 15 (6,6%), другое — 27 (11,9%) человек.

На вопрос, что означает понятие «геном человека»? - 74% ответили утвердительно, тогда как 26% – отрицательно. На вопрос, знаете ли вы о рекомендациях по безопасному изменению генома, ДНК человека? — 39,65% ответов оказались положительными, а 60,35% – отрицательными. На вопрос, как вы считаете, имеет ли право человек вносить изменения в свой генотип с помощью технологий генной терапии? — 63,88% считают, что имеет, в то время как 36,12%-что нет. Если да, то в каких случаях, по-вашему мнению, допустимо применение методов генной инженерии? — по мнению 45,26% ответивших редактирование геном и применимо для лечения наследственных, онкологических и других заболеваний, 12,23% считают его возможным для улучшения человека (например, в физическом плане), 26,29% — для предотвращения болезней на стадии эмбриона, 5,81% — для создания искусственного интеллекта (биологических роботов), 2,75% — для клонирования человека, а 7,66% — затруднились ответить. На вопрос, как вы считаете, кто должен контролировать распространение и использование генетической информации личности? — по мнению 62,5% респондентов это сама личность, 19,9% — врач исследователь, 17,16% считают, что никто не в ответе за это. На вопрос, как вы считаете, для кого создает серьезные этические проблемы усовершенствованные диагностические методы, предоставляющие генетическую информацию личности? — 43,25% ответили, что для отдельных лиц, 4,36% — работодателей, 12,69% — страховых компаний, а 39,7% — врачей и других медицинских и консультационных профессий. На вопрос, можно ли проводить манипуляции над генотипами эмбрионов? — 43,17% выразили свое согласие, в то время как 56,83% нет.

Выводы. Население обладает низким уровнем осведомленности о достижениях генетики на сегодня, но, в целом, поддерживает идею внедрения технологии «редактирования генома». Стоит отметить, что население имеет различные точки зрения на этические и практические аспекты использования генетических технологий в обществе, что по-нашему мнению, снова вызвано проблемой неосведомленности большинства людей в Узбекистане о технологии CRISPR-Cas9.

ПРОБЛЕМАТИКА НАКОПЛЕНИЯ БОЛЬШОГО МАССИВА ОШИБОЧНЫХ ДАННЫХ И ЛОЖНЫХ КОРРЕЛЯЦИЙ В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ

Исмаев Р.Р., Зайцева А.Г., Симонова Д.П.

Научный руководитель – асс. Сумар В.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Современная научно-техническая база построена на взаимодействии большого числа разнопрофильных специалистов из-за высокой степени специализации науки как таковой. Вследствие чего, работы, рассматриваемые вне области профиля специалиста, могут привести к ложным выводам из-за ложных предпосылок. В сфере медицинских исследований существует большая база работ на таких ресурсах, как: PubMed, Science Direct, BMC и т.д. Научно-исследовательская деятельность является обязательной для студентов высших учебных заведений. В связи с этим, мы решили рассмотреть данную проблему для медицинской науки.

Цель. Проанализировать работы, связанные с этой темой; провести обзор современных данных, говорящих об этой проблеме в среде зарубежной литературы.

Материалы и методы. Теоретический анализ литературы и научных работ.

Результаты и обсуждение. Накопление большого количества ложных данных и корреляций представляет серьезную проблему для современной науки и медицинской в частности по нескольким причинам. Одной из них является неполнота искомых данных: в

исследованиях нередко возникают ситуации, когда не удается собрать полную выборку данных из-за ограниченной доступности к определённой группе людей. Это приводит к накоплению и анализу данных, которые не являются репрезентативными для всей популяции, что способствует возникновению ложных корреляций [1] [3].

Искажение из-за множественных сравнений. В медицинских исследованиях часто производятся сравнения для выявления связей между различными переменными. При таком подходе вероятность случайного обнаружения статистически значимых результатов увеличивается, что может опять же привести к появлению ложных корреляций. К примеру есть большое число статей, в которых говорится о положительной или отрицательной корреляции различных пищевых продуктов или добавок и заболеваемостью раком [2].

В некоторых случаях исследователи могут намеренно или ненамеренно исказить или подтасовать данные, чтобы получить желаемые результаты и подтвердить свои гипотезы. Это может привести к созданию и недостоверных выводов.

Случайные факторы. В медицинских исследованиях часто учитываются различные факторы, которые могут влиять на результаты. Однако неконтролируемые случайные факторы могут исказить полученные данные.

Выводы. Таким образом, для современной медицинской науки проблематика подобных работ крайне серьёзна. Особенно хорошо это заметно на зарубежных агрегаторах научных статей. Стоит отметить, что подобные статьи публикуются как в журналах с высоким квартилем, так и с низким. Кроме того, накопление ложных данных и корреляций может привести к потере времени и ресурсов на исследования, которые не несут реальной пользы для медицинской практики. Это может замедлить прогресс в развитии медицины и привести к упущенным возможностям.

Список литературы:

1. Austin P. C. Moving towards best practice when using inverse probability of treatment weighting (IPTW) using the propensity score to estimate causal treatment effects in observational studies. / Austin, P. C., Stuart, E. A // Statistics in Medicine. — 2015. № 34. P. 3661–3679.
2. Dana N. intake and lung cancer risk: A systematic review and meta-analysis. / Dana N., Karimi R., Mansourian M. [et al] // Int J Vitam Nutr Res. — 2021. № 5-6. P. 539-546.
3. Gkiouras K. A Meta-Epidemiological Study of Positive Results in Clinical Nutrition Research: The Good, the Bad and the Ugly of Statistically Significant Findings //Nutrients. – 2022. – Т. 14. – №. 23. – P. 5164.

ФОНД «КРУГ ДОБРА» КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ТЯЖЁЛЫМИ И РЕДКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Каримуллина Э.М.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Смирнова О.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Фонд «Круг добра» – внебюджетная, государственная организация, направленная на помощь детям с тяжёлыми и редкими заболеваниями. Данный фонд был создан по Указу Президента Российской Федерации В.В. Путина от 5 января 2021 года № 16 с целью медицинского обеспечения граждан несовершеннолетнего возраста необходимыми медикаментами и лечением. Бюджет организации формируется из разницы ставок НДФЛ. Обычная ставка составляет 13%, в то время как повышенная – 15%. (Налогом с повышенной ставкой облагаются лица, имеющие годовой доход более 5 млн. рублей).

До создания Фонда «Круг добра» поиск и закупка препаратов по регионам была не эффективна: локальные организации не в состоянии были обеспечить необходимым количеством препаратов детей, так как не было единой системы для организации приобретения дорогостоящих средств, главной проблемой было, что медикаменты не

входили в Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Денежные суммы, которые собирались благотворительными фондами, были способны помочь единицам. На данный момент за счёт существования «Круга добра» помощь оказывается большому количеству детей. А именно на попечении у фонда находятся более 24000 несовершеннолетних граждан РФ.

Данная организация приобретает не только зарегистрированные, но и незарегистрированные, прошедшие все этапы проверки препараты, это означает, что любой ребёнок может получить лекарственное средство, даже несмотря на его отсутствие на территории Российской Федерации. Закупку незарегистрированных препаратов фонд осуществляет самостоятельно — согласно Положению «о закупке товаров, работ, услуг Фонда поддержки детей с тяжёлыми жизнеугрожающими и хроническими заболеваниями, в том числе редкими (орфанными) заболеваниями», Данная организация заключает трёхсторонний договор с фармацевтическими корпорациями самостоятельно.

Фонд предоставляет перечень заболеваний, согласно которому осуществляет закупку препаратов. В перечне Фонда есть и заболевания, с которыми в стране живут лишь несколько пациентов. Это, например, наследственный дефицит фактора свёртывания крови XIII, врождённые нарушения синтеза желчных кислот, центральный гиповентиляционный синдром (синдром проклятия Ундины).

Таким образом, фонд «Круг добра» при поддержке государства позволяет обеспечить качественную и своевременную помощь несовершеннолетним гражданам с орфанными и тяжёлыми заболеваниями независимо от финансового и социального положения семьи. Любой нуждающийся может рассчитывать на получение необходимых препаратов. За счёт государственного статуса организация охватывает всю обширнейшую территорию РФ и способна устанавливать международные контакты для получения любых медикаментов, которые имеют доказательную и клиническую базы.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кельц В.Р.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Смирнова О.М.
Казанский государственный медицинский университет**

За последние годы с тенденцией развития информационных технологий отмечается широкий рост их применения в медицине. Врачи все чаще используют электронные медицинские записи, телемедицинские технологии, онлайн-консультации и другие цифровые инструменты для оказания медицинской помощи. Эти технологии помогают оптимизировать процессы в различных аспектах здравоохранения, расширить исследовательские возможности, сделать возможным персонализированную медицину, а также повысить доступность медицинских услуг. Однако, использование информационных технологий в профессиональной деятельности врача также связано с рядом правовых и этических вопросов, которые требуют особого внимания. Персональные данные пациента — информация, подлежащая строгому юридическому контролю. Сюда входят данные о состоянии здоровья, диагнозы, данные лабораторных анализов и обследований, данные страхового полиса, выписанные препараты и другие медицинские сведения. Врач должен обеспечить защиту персональных данных пациентов и не передавать их третьим лицам без согласия пациента. В настоящее время в Российской Федерации существует Федеральный Закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», регулирующий отношения, связанные с обработкой персональных данных, где включает сбор, запись, систематизацию, хранение, использование, передачу, обезличивание, а также полное уничтожение персональных данных, в том числе собираемых в ходе цифрового взаимодействия.

Федеральный закон от 29.06.2017г. №242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» рассматривает возможность оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий путем проведения консультаций и консилиумов. Предусмотрена возможность выдачи электронных рецептов на лекарственные препараты, в том числе с 01.01.2019г. на содержащие наркотические средства или психотропные вещества. Также в электронном виде можно дать согласие на медицинское вмешательство, получить медицинские заключения, справки и выписки из историй болезни. Усовершенствован порядок информационного обеспечения в сфере здравоохранения. Также установлен экспериментальный правовой режим Постановлением Правительства РФ от 18.07.2023 №1164 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по направлению медицинской деятельности, в том числе с применением телемедицинских технологий и технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья и диагнозах граждан». Экспериментальный правовой режим направлен на расширение возможностей проведения консультаций с применением телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи по поводу заболевания, диагноз которого был установлен пациенту на очном приеме лечащим врачом, и продолжении лечения по выбору пациента другим врачом той же медицинской организации, стаж работы по специальности которого составляет не менее 7 лет, по тому же заболеванию с возможностью коррекции назначенного лечения.

Вывод: Будущее открывает еще больший потенциал для дальнейшего преобразования и улучшения сферы медицины. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности врача должно соответствовать правовым нормам, чтобы обеспечить защиту прав пациентов, соблюдение профессиональных стандартов врачом, а также развитие медицины и повышение качества медицинской помощи.

СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ПРОБЕЛЫ ПРИ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

Колпаков И.И.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы исследования определяется тем, что профессиональное обучение и профессиональная переподготовка становятся важнейшим условием для поддержки гражданином своего профессионального, трудового и карьерного статуса.

По данным за 2022–2023 учебный год в Российской Федерации по программе СПО поступило 1,078 млн. человек (из них на бюджет – 686, 3 тыс. человек). В том числе: на специалистов 870,9 тыс. Таким образом, охват населением профессиональным образованием достаточно высок. Но не каждый способен получить такое образование: одна из причин – это малообеспеченность гражданина или его семьи.

Недостаток средств можно компенсировать за счет заключения социального контракта, где согласно Федеральному закону «О государственной социальной помощи» от 17.07.1999 № 178-ФЗ (далее – Федеральный закон № 178-ФЗ) установлено мероприятие как: прохождение профессионального обучения и дополнительного профессионального образования (далее – ПО и ДПО). Где за счет государства гражданин может получить профессиональное образование по любой специальности, восстановиться или сохранить свое место работы, и выйти из нищеты за счет сохранения трудового потенциала.

Но прекрасная государственная инициатива, по итогу существования (с 2011 по 2022 г.) провалилась. Это можно выявить на основании статистических данных, где после 2022 года в Российской Федерации мероприятие по профессиональному обучению перестало реализовываться. Хотя Федеральным законом № 178-ФЗ оно до сих пор установлено и реализуется.

На основании этого, мы определили цель исследования – выявить законодательный пробел и (или) причину, не позволяющей Министерству труда и социальной защиты Российской Федерации отчитываться, о предоставлении социального контракта по направлению прохождения ПО и ДПО.

Результаты исследования позволили выявить, причины отсутствия мероприятия по на прохождение ПО и ДПО:

1) Большие затраты государства при осуществлении данного мероприятия СК. Затраты на мероприятие СК по прохождению ПО и ДПО включают:

– оплату за обучения гражданину в размере от 18 тыс. руб.;

– предоставление ежемесячной стипендии на период обучения гражданину в размере 5 тыс. руб.;

– единовременную выплату гражданину, которая не может превышать 30 тыс. руб.

2) Основной субъект, который заключает СК – это орган социальной защиты населения по месту жительства – отделение социальной защиты населения. Данный субъект не осуществляет прохождение ПО и ДПО, а направляет безработных граждан на получение ПО и ДПО в органы службы занятости. Органы службы занятости и без заключения СК должны предоставляют данный вид услуг, тем самым не возникает потребности предоставлять СК на прохождение ПО и ДПО отдельно.

3) При осуществлении других мероприятий СК, в рамках программы социальной адаптации дополнительно могут осуществляться мероприятия по прохождению ПО и ДПО гражданам, которым нужна помощь в получении работы или осуществления предпринимательской деятельности.

На основании исследования была предложена рекомендация: исключить из ст. 8.1 пункт 3 Федерального закона № 178-ФЗ подпункт 3 о предоставлении СК на прохождение профессионального обучения и дополнительного профессионального образования.

Список литературы:

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.08.2021 № 536 «Методические рекомендации по оказанию государственной социальной помощи на основании социального контракта» // Кодификация Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rulaws.ru> (дата обращения: 02.01.2024).

2. Постановление Кабинета министров Республики Татарстан от 02.09.2014 г. № 635 «Об оказании государственной помощи, в том числе на основании социального контракта, в Республике Татарстан» // Справочно-правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения: 02.01.2024).

3. Федеральный закон «О государственной социальной помощи» от 17.07.1999 № 178-ФЗ // Справочно-правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения: 02.01.2024).

РОЛЬ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПОЗИТИВНОЙ ШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ И ПРОТИВОДЕЙСТВИИ ШКОЛЬНОМУ БУЛЛИНГУ

Колупаева Е.А.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Современная школьная среда является местом, где дети проводят большую часть своего времени и получают образование. Однако, не всегда школа является безопасной и поддерживающей средой для всех учащихся. Школьный буллинг, или систематическое психологическое или физическое насилие одних учащихся над другими, является серьезной проблемой, которая бросает вызов немедленного вмешательства.

«Школьная травля» включает в себя не только продолжительное физическое и психологическое насилие со стороны индивида или группы в отношении индивида, который не может защитить себя в данной ситуации, но также совокупность социальных, психологических и педагогических проблем.

Социальная работа играет важную роль в формировании позитивной школьной среды, которая способствует благополучию всех учащихся. Социальные работники в школе могут проводить различные мероприятия и программы, направленные на создание дружественной и безопасной атмосферы, развитие навыков коммуникации и конфликтологии, а также на повышение уровня эмоциональной поддержки и понимания учащихся.

Задача социальной работы состоит в поддержке и содействии учащимся, учителям и родителям в создании безопасной, включающей и поддерживающей среды в школе.

В целом, социальная работа в школе направлена на создание позитивной атмосферы, где каждый ученик чувствует себя важным и уважаемым, а родители и учителя могут получить поддержку и помощь в воспитании и обучении детей.

Социальные работники также играют важную роль в противодействии школьному буллингу. Они могут работать индивидуально с жертвами буллинга и агрессорами, помогая им разобраться в своих эмоциях и научиться конструктивно решать конфликты.

Российское законодательство также выступает против школьного буллинга.

В Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» говорится: Обучающимся предоставляются академические права на уважение человеческого достоинства, защиту от всех форм физического и психического насилия, оскорбления личности, охрану жизни и здоровья.

В Федеральном законе от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». В статье 5 говорится: «К информации, запрещенной для распространения среди детей, относится информация побуждающая детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью, в том числе к причинению вреда своему здоровью, самоубийству, либо жизни и (или) здоровью иных лиц, либо направленная на склонение или иное вовлечение детей в совершение таких действий». В целом данный федеральный закон регулирует информационное пространство и включает нормы, направленные на защиту детей от негативного воздействия информации, включая буллинг.

Школьный буллинг – это серьезная проблема, которая требует немедленного вмешательства. Социальная работа играет важную роль в формировании позитивной школьной среды и противодействии школьному буллингу. Социальные работники проводят мероприятия и программы, направленные на создание дружественной и безопасной атмосферы, развитие навыков коммуникации и конфликтологии, а также на повышение уровня эмоциональной поддержки и понимания учащихся. Они также проводят тренинги и семинары, помогают жертвам и агрессорам буллинга разобраться в своих эмоциях и научиться решать конфликты. Все эти меры способствуют созданию безопасной и поддерживающей среды в школе.

Список литературы:

1. Маралова В.Г. Психологические особенности ориентации педагогов на личностную модель взаимодействия с детьми / В.Г. Маралова. — М.: Академический проект, 2020. – 288 с.

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Справочно-правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.consultant.ru> (Дата обращения: 12.02.2024).

3. Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» // Справочно-правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.consultant.ru> (Дата обращения: 12.02.2024).

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Маринина И.В.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Почти каждый человек в течение жизни время от времени прибегал к методам народной медицины. Но не все способы нетрадиционного лечения можно использовать, так как они могут даже навредить здоровью.

Цель. Поэтому нужно определить место альтернативной медицины в сфере здравоохранения.

Народная медицина – это методы о лечении и сохранении здоровья и знания целебных средств, которые сохранились, как традиционное наследие.

Данная область науки не изучается в медицинских институтах, а передается от предков по наследству. Несомненно, нетрадиционное лечение проверено веками и содержит много информации о тех или иных средствах исцеления, поэтому традиционная медицина применяет её знания.

Согласно опросу большая часть населения РФ прибегает к нетрадиционной медицине. Всего 71% людей практикуют эту терапию. Несмотря на такие результаты, нужно знать положительные и отрицательные стороны народного лечения.

К положительным аспектам можно отнести: лечение болезни до её проявления, одновременное взаимодействие физических, эмоциональных и духовных факторов на организм человека, уверенность в том, что народная медицина проверена веками.

К негативным факторам можно причислить: высокая доза применения лекарств, которая может вызвать плачевные последствия, незнание действия лекарственных трав, приводящее к появлению других заболеваний. Хотя народные методы лечения действенны, но проблема заключается в том, что у многих специалистов нет достаточных навыков и опыта. Также пациенты не видят разницы между народной медициной и колдовством. По данным РАМН, которая провело анонимный опрос, выяснилось, что 80% онкобольных сменили врачей на знахарок и колдунов, что повлекло за собой серьёзные последствия в виде ухудшения соматического состояния.

В России отношение к нетрадиционной медицине критичное. Медицинские работники утверждают, что нет народной медицины, как нет и других народных наук.

Согласно ст.50 ФЗ РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» под народной медициной понимают «методы оздоровления утвердившиеся в народном опыте, в основе которых лежит использование знаний, умений и практических навыков по оценке и восстановлению здоровья» от 05.01.2025. Чтобы выполнять методы оздоровления у врача должен иметься диплом на занятие народной медицины, который «выдан органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья».

Сейчас в Административном кодексе предусмотрено наказание за работу народной медицины без лицензии в статье 6.2. Кодекса об административных правонарушениях РФ от 05.01.2024.

А когда человек занимается народной медициной противозаконно и своей деятельностью приносит вред здоровью, то он имеет освобождение от уголовного наказания по ст.235 УК РФ от 30.12.2023. И это является проблемой российского законодательства.

Можно сделать вывод, что нетрадиционное лечение нужно сохранять, ведь это наше наследие, которое передается из поколения в поколение. Но только правовое регулирование народной медицины должно установиться на государственном уровне. Необходимо создать нормативный акт, который бы законодательно регулировал основные методики.

ЗЛУОПТРЕБЛЕНИЕ ДОЛЖНОСТНЫМИ ПОЛНОМОЧИЯМИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

Маркова К.С.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Смирнова О.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы работы заключается в том, что коррупция, к сожалению, есть во всех сферах управления, включая управление системой здравоохранения. И при оказывании медицинских услуг, и при оказании медицинской помощи. Это приводит к серьёзной утрате репутации всей сферы здравоохранения. Поэтому возникает проблема, стоящая перед государством и обществом.

Цель: изучение коррупции в здравоохранении и попытка выяснить механизмы ее правового регулирования и пресечения в профессиональной деятельности старшей медицинской сестры.

Для достижения цели следует решить следующие задачи:

1. выявить особенности коррупционного проявления в медицинском обслуживании;
2. ознакомиться с понятием экспертизы антикоррупционных преступлений;
3. обозначить этапы противодействия коррупции, используемое для борьбы с коррупцией в управленческой деятельности старшей медицинской сестры.

В соответствии с законодательством Российской Федерации, коррупционные действия представляют собой незаконные действия, осуществляемые людьми, злоупотребляющими своим служебным положением и должностными полномочиями. Эти действия направлены на получение или предоставление взятки, взаимовыгодное сотрудничество с коммерческим уклоном и другое незаконное использование должностных полномочий в корыстных целях, с извлечением выгоды в денежной форме.

Взятничество, подкуп и другие подобные действия служат основным препятствием для экономического роста и развития, способным вызвать угрозу для стабильности. Властные полномочия являются проявлением государственного властвования (определяются конституцией, законами и иными нормативными правовыми актами для органов государственной власти субъекта Российской Федерации).

Большинство преступлений против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления совершается должностными лицами, государственными и муниципальными служащими, а также должностными лицами различных организаций, в том числе медицинских.

В деятельности старшей медицинской сестры властные полномочия осуществляются на основании должностных инструкций. К организационно-распорядительным функциям данного субъекта здравоохранения правоотношений относятся: кадровая работа, управление персоналом, хозяйственная деятельность, обеспечение эпидемиологической безопасности, санитарно-просветительские мероприятия, решение организационных вопросов, ведение документации.

Независимо от формы собственности медицинской организации ее деятельность сопряжена с необходимостью взаимодействовать не только с пациентами, но и с

должностными лицами большинства управленческих уровней. Участвуя в хозяйственной деятельности медицинской организации (обеспечение отделения санитарно-гигиеническими и перевязочными материалами, медикаментами, недостающим оборудованием и инструментами, учет материальных ценностей в отделении и списывание неисправного оборудования, предметов, медицинской техники), старшая медицинская сестра должна четко осознавать границы своих полномочий чтобы исключить возможность коррупционной составляющей.

Борьба с коррупцией является важной задачей для России, и парламент, Правительство РФ принимают меры для усиления эффективности антикоррупционной политики и повышения ответственности за коррупцию должностных лиц. Однако успешная борьба с коррупцией требует совместных усилий всех сфер общества и постоянного привлечения виновных к справедливому суду.

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ

Мензелинцев К.В.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что:

– несовершеннолетние дети – особая социально-демографическая группа населения, которая характеризуется специфическими потребностями, интересами и правами, однако не обладает достаточной способностью отстаивать и защищать их перед лицом общества;

– в Конституции Российской Федерации указывается, что «дети являются важнейшим приоритетом государственной политики России в Конституции Российской Федерации указывается, что «дети являются важнейшим приоритетом государственной политики России».

Вместе с другими категориями населения дети всегда рассматривались как безусловный объект защиты и поддержки со стороны государства и общества.

Цель исследования – проанализировать социальную работу с несовершеннолетними.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи исследования.

1. Изучить и проанализировать несовершеннолетних как объект социальной работы.
2. Изучить меры социальной работы с несовершеннолетними.
3. Исследовать профилактические меры социальной работы по безнадзорности несовершеннолетних.
4. Сформулировать выводы.

Несовершеннолетний – это лицо, не достигшее возраста восемнадцати лет. Данное определение даётся в Федеральном законе от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».

В результате проведенных исследований были сделаны выводы:

– Дети всегда рассматривались, как безусловный объект защиты и поддержки со стороны государства и общества. Это обусловлено как объективной заинтересованностью и потребностью общества в детях, рассматриваемую как необходимость в продолжительности рода, так и объективно ограниченными возможностями жизнедеятельности, присущими детям.

– Во всех действиях в отношении детей независимо от того, предпринимаются они государственными или частными учреждениями, занимающимися вопросами социального обеспечения, судами, административными или законодательными органами, первоочередное внимание уделяется наилучшему обеспечению интересов ребенка.

– Социальная работа с несовершеннолетними имеет свою специфику. Работа специалистов организаций социального обслуживания с данной целевой группой в основном

должна быть направлена на социализацию и развитие, поэтому в ней должны преобладать профилактика и социально-педагогическое сопровождение.

– Социальная работа с несовершеннолетними играет важную роль в обеспечении благополучия и развития данной категории населения. Работа требует специальных знаний, навыков и этических принципов. Она направлена на обеспечение безопасности, благополучия и развития детей, а также поддержку и укрепление семей и сообществ, с которыми живут и взаимодействуют несовершеннолетние.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ

Михайлова А.Е.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность данной темы обусловлена тем, что каждый человек стареет и это необратимый процесс. С увеличением продолжительности жизни повышается и численность пожилых людей с хроническими заболеваниями, что грозит инвалидностью. А большую часть болезней не всегда возможно остановить с помощью новейших медикаментозных средств. Преобладающее большинство людей пожилого возраста нуждается в самом широком спектре услуг и помощи.

На данный момент в системе социального обслуживания людей пожилого возраста происходит реализация новых направлений, внедряются новые инновационные социальные услуги и формы социального обслуживания, которые необходимы для повышения социального статуса пожилых людей и возобновления их связи с обществом.

После выхода на пенсию, практически у многих продолжается активная жизнь, ведь появляется больше свободного времени. Задачей социальной работы является наставить пожилых людей на грамотное использование своего времени.

Но у пожилых могут возникнуть проблемы ввиду многих факторов, таких как: особенности жизненного пути, физическое и психическое здоровье, особенности характера и т.д.

Чтобы понять, какие трудности существуют у того или иного клиента, социальный работник использует биографический метод. Он предполагает переживания и определения одного лица, группы, организации в той форме, в которой они интерпретируют эти переживания. К материалам жизненной истории можно отнести записи или документы, включая «истории случая», которые проливают свет на субъективное поведение индивидов.

Также в социальной работе существует такое направление, как социальная адаптация. Это процесс активного приспособления индивида к условиям социальной среды, который всегда является положительным процессом интенсивного изучения и усвоения социальных норм, поведения личностью или группой людей за небольшой промежуток времени.

Существует два подхода социальной работы с пожилыми людьми. Сущность первого заключается в том, что все клиенты одинаковы. Разница может быть лишь во внешности, характере и необходимых услугах.

В основе же второго подхода лежит различие пожилых людей. Каждый клиент — это отдельный индивид со своими характеристиками и чертами, которые должен брать во внимание социальный работник.

В помощи пожилым людям социальный работник использует и психосоциальную работу – это восстановление в привычных обязанностях, функциях, видах деятельности, характере отношений с людьми, преодоление социальной изоляции.

Существуют различные виды социальных услуг, которые прописаны в Федеральном законе № 442–ФЗ «Об основах социального обслуживания в Российской Федерации», к ним относится:

- социально-бытовые;
- социально-медицинские;
- социально-трудовые;
- социально-правовые и др.

В данном законе прописаны права и обязанности поставщиков и получателей социальных услуг, что делает его крайне важным при решении проблем пожилых людей социальным работником. Его суть заключается в развитии системы социального обслуживания граждан в РФ, в том числе и пожилых людей.

Мы бы хотели, чтобы в данном федеральном законе была указана информация о формировании новых институциональных структур, которые бы получили свое развитие и совершенствование в небольших городах и селах, чтобы как можно больше пожилых людей получили необходимые им социальные услуги.

Список литературы:

1. Галеева, Е. В. Социальная адаптация пожилых людей как технология, реализующаяся в учреждениях социального обслуживания населения / Е. В. Галеева, О. С. Маметьева // Научный электронный журнал Меридиан. – 2020. – № 3(37). – С. 267–269.

ФИЛОСОФСКО-ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В МЕДИЦИНЕ

Очерцова К.В., Нурмиева А.Д.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Абросимова М.Ю., асс. Муртазин С.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. В XXI веке, когда наука находится в стадии стремительного развития, использование стволовых клеток (СК) становится ключевым направлением исследований. Эти клетки способны превращаться в клетки кожи, костей, мышц и т.д. В то же время, человечество сталкивается с множеством проблем, связанных с их использованием. Поэтому особую важность обретают вопросы философии и этики, что обуславливает актуальность изучения данной темы.

Цель исследования – охарактеризовать философско-этические аспекты, связанные с использованием СК в современной медицине.

Степень научной разработанности проблемы. Проблема использования стволовых клеток нашла отражение в работах: И.Д. Волоотовского, К.А. Зыкова, Д.В. Козинца, Ю.М. Лопухина, М.О. Парфёнова и др.

Объект исследования – применение стволовых клеток в современной медицине.

Предмет исследования – философско-этическая сторона использования СК.

Материалы и методы. Раскрытие понятия стволовых клеток, характеристика направления их использования, исследование философско-этических проблем.

Обсуждение результатов. Выделяют три вида СК: эмбриональные (ЭСК), взрослые (ССК) и индуцированные (ИПСК). Вопрос о возможности работы с эмбриональными клетками сводится к тому, можно ли считать оплодотворенную бластоцисту прообразом человеческого создания. Является ли убийством уничтожение возможности рождения человека из оплодотворенной клетки? С какого момента развития оплодотворенную яйцеклетку можно считать человеческим существом? Главная этическая проблема состоит в том, что при выделении эмбриональных стволовых клеток эмбрион погибает. Другая проблема возникает при использовании абортного материала, т.к. он может рассматриваться как «ценное коммерческое сырье».

Заключение. Использование стволовых клеток в медицине сопряжено со сложными вопросами. С одной стороны, их применение открывает новые горизонты для лечения, с другой – поднимает сложные моральные вопросы (обеспечение конфиденциальности

генетической информации доноров; справедливость и доступность высокотехнологичных медицинских процедур).

Выводы. В ходе исследования установлено, что направление использования стволовых клеток многогранно: от регенерации тканей до лечения хронических болезней, трансплантологии, борьбы с онкологией. Но вокруг них сконцентрированы многочисленные этические проблемы. Противники исследований и использования ЭСК утверждают, что, поскольку эмбрион способен развиваться в человека, он обладает значительным моральным статусом; следовательно, его уничтожение неэтично. Что касается ССК, согласно категорическому императиву Канта, использование человека в качестве средства для достижения цели другого человека аморально. Так стоит ли полностью отказываться от использования стволовых клеток? На наш взгляд, нет. Ведь СК – единственный источник спасения жизни людей. Конечно, этическая сторона их использования пронизана сложными вопросами, но благодаря тщательным обсуждениям и выработке соответствующих норм, человечество может обеспечить этичное и справедливое использование этой передовой технологии.

Список литературы:

1. Волотовский И. Д. Мезенхимальные стволовые клетки. Достижения и перспективы. – Минск: Беларус. наука, 2023. – 200 с.
2. Емельянова И.П., Курбанова К.К. Современные представления использования стволовых клеток [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://medconfer.com/node/19778> (дата обращения: 25.01.2024).
3. Лопухин Ю.М. Этические проблемы исследования и клинического применения стволовых клеток // Вестник лимфологии. 2017. № 4. – С. 5–9.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМ И МЕТОДОВ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С СЕМЬЁЙ

Петухова Е.Н.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Одним из важнейших направлений социальной работы является работа с семьёй. Семья – это основной, фундаментальный институт, который играет большую роль в жизни каждого человека, в ней происходит первичное получение навыков социализации, таких как нормы поведения, система ценностей и морали.

В семейном кодексе РФ даётся общее положение о семье: «Семейное законодательство исходит из необходимости укрепления семьи, построения семейных отношений на чувствах взаимной любви и уважения, взаимопомощи и ответственности перед семьёй всех ее членов, недопустимости произвольного вмешательства кого-либо в дела семьи, обеспечения беспрепятственного осуществления членами семьи своих прав, возможности судебной защиты этих прав».

Выделяют 2 типа семей:

- Благополучные семьи;
- Неблагополучные семьи.

Благополучная семья – семья, в которой взаимно и добровольно выполняются супружеские обязанности друг к другу и детям, основой такой семьи являются гармония, уважение, взаимопонимание, в ней присутствуют семейные и человеческие ценности, также такая семья активно участвует в общественной жизни и поддержании культуры человечества.

Неблагополучная семья – семья, имеющая низкий социальный статус в разных сферах жизнедеятельности, в таких семьях часто возникают конфликты, невыполнение родительских обязанностей, изъяны в воспитании, насилие над детьми.

В настоящее время специалисты используют ещё один термин – семья, находящаяся в социально опасном положении.

Семья, находящаяся в социально опасном положении – семья с несовершеннолетними детьми, в которой родители, либо законные представители не исполняют свои обязанности по воспитанию, обеспечению детей, либо жестоко обращаются с ними. Отличие состоит в том, что такая семья может быть благополучной, но ценностные установки и воспитание детей в ней сильно различаются с общепринятыми нормами, что вызывает беспокойство и ставит такую семью в группу риска.

Формы и методы работы с семьёй:

Для начала нужно отметить, кто занимается социально педагогической деятельностью в обществе.

Социальный педагог – профессиональный специалист в области педагогической работы с обществом, отношениями внутри него.

Формы и методы работы социального педагога:

- Индивидуальные консультации (беседы, анкетирования);
- Групповые занятия (тренинги, рассказы, лекции);
- Домашние посещения;
- Работа с родителями (помощь в развитии навыков родительства, решении конфликтов);
- Сотрудничество с другими специалистами.

В России существует регулятивная база, которая определяет основы социальной политики и защиты прав детей и семей. По нашему мнению, в Семейный Кодекс РФ необходимо внести понятие «семья», так как это важный институт в общественной жизни. Введение понятия «семья» является необходимым шагом для установления ясных правовых рамок и гарантий для семейного института.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ

Пешехонов Д.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Абросимова М.Ю.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Изучение психоэмоционального состояния пациента в процессе лечебных мероприятий способствует лучшему пониманию психологических факторов болезни, и способствует выработке оптимальной стратегии его психологического сопровождения.

Цель: определение особенностей психоэмоционального состояния и его проявлений у тяжелобольных пациентов.

Материалы и методы: изучение тематической литературы, наблюдение и общение с практикующими врачами и медицинскими сестрами, наблюдение за изменениями психоэмоционального состояния у тяжелобольных пациентов.

Результаты и выводы: У тяжелобольных пациентов в терминальной стадии болезни на первый план выступает осознание приближающейся смерти. Редко пациент остается в полном неведении, даже если никто не говорит ему об этом. Соответственно у больного возникает целый комплекс переживаний, которые носят адаптационный характер и включают в себя как позитивные, так и негативные ориентировки [1]. У тяжелобольных пациентов, особенно находящихся в терминальной стадии заболевания, развиваются

нарушения в психоэмоциональной сфере, усложняющие лечение и снижающие эффективность реабилитации в восстановительном периоде, следовательно, одной из важнейших задач лечащего врача, помимо основного лечения, является обеспечение адекватной психокоррекции, которая в значительной мере обеспечит снижения негативного воздействия на психику больного мысли о потенциально неблагоприятном исходе [1,2]. Патологическое эмоциональное состояние больных влияет на течение заболевания на всех этапах, усложняя предоперационный период, замедляя послеоперационное восстановление функциональных нарушений, увеличивая риск осложнений [3]. Развивающиеся психопатологические состояния часто не имеют тенденции к самопроизвольной редукции; скорее наоборот – наблюдается их нарастание, в связи с чем возникает необходимость психологической коррекции и реабилитации [1]. В ходе долгого периода от начала заболевания до устойчивой ремиссии у пациентов принципиально меняется картина мира, поскольку переживание тяжелого, опасного для жизни заболевания приводит к утрате прежних смыслов жизни с последующей их трансформацией. У больных наблюдается повышение значимости таких ценностей, как развитие, уверенность в себе, любовь, активная деятельная жизнь, наличие верных друзей [3]. Факторами, способствующими лучшему качеству реабилитации, оказываются стремление к духовному развитию, образованность, владение своими эмоциями, принятие себя, способность устанавливать близкие отношения, активная деятельность по улучшению здоровья [2,3]. Большая роль в формировании позитивных установок принадлежит лечащему врачу и другим медицинским работникам, с которыми, в это непростое для него время, соприкасается пациент.

Список литературы:

1. Сурмач М. Ю. Коммуникационный процесс врач пациент в современном здравоохранении /М. Ю. Сурмач, Е. М. Тищенко // Журнал ГрГМУ. – 2007. – С. 3–4.
2. Гуменюк Л. Н. Биопсихосоциальные факторы риска формирования дезадаптации у больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области / Л. Н. Гуменюк, В. А. Рослякова //Журнал психиатрии и медицинской психологии. 2010. № 1-2. – С. 103–106.
3. Ткаченко Г. А. Особенности личности больных раком молочной железы в отдаленном периоде / Г. А. Ткаченко, И. М. Шестопалова // Вестник психотерапии. 2007. № 21 (26). – С. 66–78.

ЭТИКО–ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА СО СМЕРТЕЛЬНО БОЛЬНЫМ ПАЦИЕНТОМ

Пешехонов Д.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Абросимова М.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: этико-деонтологические принципы всегда являлись одной из первостепенных проблем медицины на всех этапах ее формирования и развития. Особенно важное значение они приобретают при работе со смертельно больным пациентом и его близкими, учитывая их особое психоэмоциональное состояние, связанное с осознанием приближающейся смерти. Любое неверное высказывание, неудачно подобранное слово или интонация при сообщении информации о диагнозе и прогнозе способны, вызвав ятрогенное заболевание, способствовать ухудшению психологического и физического состояния пациента и приблизить неизбежное, в то время как главная задача врача состоит в противоположном.

Цель: выявить этико-деонтологические особенности взаимодействия врача со смертельно больным пациентом, определить наиболее применимую схему взаимодействия с больным.

Материалы и методы: изучение тематической литературы, наблюдение и общение с практикующими врачами и медицинскими сестрами.

Результаты и выводы: При общении с пациентом, которому выставлен смертельный диагноз и определен неблагоприятный прогноз, на первом этапе необходимо не только подготовить его к предстоящему лечению, но и обеспечить психологическую поддержку, внушить уверенность в его эффективности и благоприятном исходе. Это возможно лишь при наличии у врача как высоких личностных и профессиональных качеств, так и знаний в области медицинской психологии и умении применить их при общении с больным. Врач, работающий с такими больными, должен уметь прислушиваться к пациенту, правильно оценивать его общее состояние и учитывать психологические особенности [1]. Любое неправильное сказанное слово может привести к ухудшению отношений с лечащим врачом, так называемого терапевтического сотрудничества, что в итоге негативно скажется на перспективах лечения и прогнозе [1, 2]. Довольно часто пациенту не сообщают о его смертельном заболевании, т. к. считается, что это может привести к возникновению информационных ятрогенных заболеваний. Скрытие диагноза является элементом терапии и не считается некоторыми врачами обманом [3]. Тем не менее, умалчивание информации может восприниматься пациентом настороженно, особенно, когда пациент догадывается о том, что от него что-то скрывают. В связи с этим, большинство врачей во взаимодействии со смертельно больным пациентом ориентируются на соблюдение правила «Правдивости» во взаимоотношениях с ним, оставаясь при этом предельно тактичным. Действуя во благо пациента, они стремятся максимально снизить вероятность возникновения ятрогенных заболеваний.

Список литературы:

1. Сурмач М.Ю. Коммуникационный процесс врач пациент в современном здравоохранении / М.Ю. Сурмач, Е.М. Тищенко // Журнал ГрГМУ. – 2007. – С. 3–4.
2. Онкопсихология. Руководство для врачей-онкологов и медицинских психологов / А.С. Бернацкий, М.В. Вагайцева, Е.В. Демин [и др.]. – Санкт-Петербург, 2017. – С. 97–105.
3. Семиглазова Т.Ю. Психологические аспекты лечения онкологических больных / Т. Ю. Семиглазова, Г.А. Ткаченко, В.А. Чулкова // Злокачественные опухоли. 2016. № Спецвыпуск 1. – С. 2–4.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МАЛООБЕСПЕЧЕННЫМИ СЕМЬЯМИ

Савельев Н.И.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

В данной статье рассматриваются вопросы организации социальной работы с малообеспеченными семьями, а также определяется значение социальной поддержки данной категории населения. Малообеспеченность является одной из основных проблем для различных групп населения, как для отдельных граждан, так и для семей в целом. Под малообеспеченностью понимается особое состояние материальной необеспеченности людей, когда доходы человека или семьи не позволяют поддерживать достаточно высокий уровень общественно-необходимого для жизнедеятельности потребления, что является фактором социального риска.

Согласно Федеральному закону № 134–ФЗ от 24 октября 1997 г. «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» семья, среднедушевой доход которой ниже величины прожиточного минимума считается малоимущей и имеет право на получение социальной поддержки. На данный момент, в 2024 году прожиточный минимум в целом для всего населения составляет 13576 рублей.

На семью негативно оказывают влияние как внешние, так и внутренние факторы. К внешним относятся:

- Безработица;
- Недостаточная заработная плата;
- Огромные расходы на жилье и коммунальные услуги.

А к внутренним факторам относятся:

- Образ жизни семьи;
- Социальное положение;
- Развитие семьи и так далее.

Социальная поддержка – это комплекс мер, направленных на оказание помощи социально незащищенным слоям населения, которые по определенным причинам не в состоянии обеспечить себя доходом.

Правительством РФ предусмотрены меры социальной поддержки малообеспеченных семей, включающие материальные пособия и пенсии, натуральное обеспечение одеждой и питанием, а также различные льготы.

Отдельного внимания заслуживает материнский капитал, который предоставляется государством семьям безвозмездно, но тратить его можно только на определенные цели, такие как улучшение жилищных условий, получение образования ребенком и накопление пенсии для женщин. Таким образом, государство ограничивает возможность использования материнского капитала ради материальной выгоды, чтобы предотвратить рождение детей только в целях получения финансовой поддержки.

Материнский капитал может получить женщина, родившая или усыновившая:

- первого ребёнка с 1 января 2020 года;
- второго ребёнка с 1 января 2007 года;
- третьего или последующего ребёнка с 1 января 2007 года.

Материнский (семейный) капитал устанавливается в следующих размерах:

- 630 380 руб. – Для семей с одним ребенком, рожденным или усыновленным с 2020 года.

- 630 380 руб. – Для семей с двумя детьми, рожденными или усыновленными с 2007 по 2019 г., а также с тремя или более детьми, если ранее право на материнский капитал у этих семей не возникало.

- 833 024 руб. – Для семей, в которых второй ребенок появился с 2020 г., а также третий или любой следующий ребенок, если до его появления права на материнский капитал не было.

Мы бы хотели, чтобы в Социальном фонде России была указана информация о выплатах на детей и до 2007 года, ведь они также являются семьей и завели ребенка, за которого имеют право получить материнский капитал.

Таким образом, социальная поддержка малообеспеченных семей проявляет как никогда свою актуальность в наше время, так как повышение благосостояния семей было и будет одной из главных задач государства.

Список литературы:

1. Урусова А.Б. Перспективы развития социальной защиты населения в сельской местности / А. Б. Урусова // International Agricultural Journal. 2020. Т. 63. № 1. – С. 16.

СУРРОГАТНОЕ МАТЕРИНСТВО: ПРОБЕЛЫ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Сафиуллина З.А.

Научные руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Сейчас в России использование программы «суррогатное материнство» востребовано, но вызывает множество противоречивых мнений: в отношении договора о суррогатном материнстве, который может лишить генетических родителей ребенка, принеся им моральный и денежный ущерб; относительно одиноких отцов, которые по закону не могут воспользоваться услугой суррогатного материнства. Важно разобраться в неточностях законодательства Российской Федерации и предложить поправки.

Цель исследования: выявить пробелы законодательства в области суррогатного материнства и описать пути его усовершенствования.

Методы и материалы: анализ правоприменительной практики российского законодательства и журналов по суррогатному материнству, метод прогнозирования.

Результаты: Пробелы законодательства: 1) Предмет договора о суррогатном материнстве- вынашивание и рождение ребенка. В действующем законодательстве не установлена форма договора, поэтому необходимо закрепление нотариально удостоверенной формы. Отсутствуют нормы, позволяющие сделать вывод о том, что является существенными условиями договора, поэтому, а также исходя из судебной практики, можно говорить о том, что стороны самостоятельно оговаривают условия. Договор может быть как возмездным, так и безвозмездным. Юридически правильно составленный договор не может дать гарантии биологическим родителям, что ребенок после рождения будет передан им; нельзя исключить и неблагоприятные варианты развития событий, такие как шантаж, угрозы, обман. Законодатель считает, что факт вынашивания и рождения более значим, чем генетическое происхождение. Вопрос о том, кто является родителями ребенка, выношенного суррогатной матерью, решается после рождения ребенка. При этом ребенок может быть оставлен за суррогатной матерью, что лишает генетических родителей ребенка возможности впоследствии оспорить данное обстоятельство. Фактически суррогатная мать имеет возможность разрушить условия договора, сославшись на наличие кровного родства с ребенком [1]. Учитывая недостатки договора о суррогатном материнстве, предлагается внести в качестве поправок следующий пункт: «Суррогатная мать обязана после вынашивания и рождения ребенка отдать его генетическим родителям. В случае отказа выполнения данного пункта, суррогатная мать привлекается к уголовной ответственности».

2) Сегодня одиноким отцам нельзя пользоваться услугами суррогатного материнства согласно пункту 9 статьи 55 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 28.04.2023) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», однако это не мешает им становиться одинокими отцами через суд [2]. Чтобы упростить данную процессию, необходимо внести поправки в законодательство, разрешив отцам на территории Российской Федерации полноправно пользоваться услугами суррогатного материнства и становиться полноценными отцами (согласно частям 2 и 3 статьи 19 Конституции РФ, мужчины и женщины на территории Российской Федерации должны быть равны).

Вывод: На основе вышеизложенного материала можно сделать вывод о том, что в законодательстве о суррогатном материнстве имеются неточности. Предложено следующее: 1) Чтобы не приносить генетическим родителям моральный и денежный ущерб, важно законодательно просить суррогатную мать о возвращении ребенка после вынашивания и рождения. 2) Чтобы защитить право одинокого отца, необходимо внести поправки в законодательство, дав ему возможность в Российской Федерации обращаться к услугам суррогатного материнства и становиться отцом.

Список литературы:

1. Чеснокова Ю.В. Правовое регулирование родительских прав в Российской Федерации // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 3 (20). – С. 375–378.
2. Абрамовская Д. В. Суррогатное материнство. Современный взгляд / Д. В. Абрамовская, А. А. Волкова, Д. С. Серёгин // Вопросы студенческой науки. 2019. № 12-2 (40). – С. 409–413.

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ У «ВЗРОСЛЫХ» СТОМАТОЛОГОВ

Сысоева А.А.

**Научные руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: В настоящее время количество взрослых стоматологов значительно больше, чем детских. В отдаленных регионах или небольших поселениях не всегда есть возможность найти детского стоматолога, также у него может не быть свободного времени приема.

Цель: Выяснить может ли ребенку проводить лечение «взрослый» врач.

Основная часть: Все стоматологи сначала проходят обучение в течение 5 лет, а после выбирают специализированную ординатуру. «Взрослые» и детские стоматологи обучаются на разных специальностях. Их учат особенностям строения зубов, заболеваний, методов лечения и тактик поведения с пациентами. У них развиваются разные навыки, хотя может казаться, что зубы у всех одинаковые и нет нужды в разделении по возрасту. Однако имеются сильные отличия в методах работы с молочными и постоянными зубами, детской психологии и взрослой, клинических рекомендациях и даже в оформлении документации.

Участие «взрослого» стоматолога в лечении ребенка является нарушением лицензионных требований (ч. 3 ст. 14.1 КоАП РФ), так как у них нет специального обучения по специальности «детская стоматология», что является нарушением квалификационных требований к медработникам, а следовательно, и правил организации деятельности детского стоматологического кабинета, и лицензионных требований, что создает угрозу здоровью пациента. Однако эти правила не касаются экстренной помощи, когда не возможно оказание помощи ребенку детским стоматологом.

Например, в 2017 году в Санкт-Петербурге произошел инцидент о проведении лечения маленькой девочке «взрослым» стоматологом. Было возбуждено дело и суд вынес приговор о выплате семье пациентки стоматологией штрафа, потому что у врача не было права проводить лечение.

Вывод: Исходя из этого, следует внести изменения в законодательство Российской Федерации в отношении работы «взрослых» стоматологов с детьми. Решение заключается в законодательном закреплении и уточнении прав и интересов как пациентов, так и врачей, создании хорошо функционирующих правовых механизмов для их реализации. От решения этой проблемы во многом будет зависеть благополучие и здоровье детей, качество работы стоматологов, взаимопонимание между врачом и пациентом. Основная обязанность государства — обеспечение социальной и правовой защиты граждан.

ПРЕДУПРЕЖДЕН – ЗНАЧИТ ВООРУЖЕН: ВОПРОС МЕДИКО-ПРАВОВОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Хабибуллина Д.Ф.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Максимов И.Л.
Казанский государственный медицинский университет**

Сегодня юридические проблемы, связанные с медицинскими ошибками, неграмотностью врачей в сфере права, становятся все более распространенными.

С 2015 года ятрогенные преступления в отчетах Следственного комитета встали в один ряд с терроризмом, коррупцией, нелегальным игорным бизнесом и другими особо важными делами. Также, ежегодно возрастает требовательность населения к качеству оказания медицинских услуг.

Понимание юридических аспектов медицинской деятельности и умение применять их на практике являются неотъемлемой частью профессиональной компетенции врачей,

медсестер и других медицинских работников. В данном контексте принцип «Предупрежден – значит вооружен» приобретает особую важность, поскольку сделать ошибку может каждый врач, а грамотно выйти из положения сможет только подкованный в теме медицинского права специалист.

Предупреждение и предостережение в данной области играют огромную роль, ведь качественно проинформированные медицинские работники способны избежать многих неприятностей и обеспечить безопасность для себя и своих пациентов.

В связи с этим возникают вопросы:

– готовы ли выпускники медицинских СУЗов, ВУЗов к возможным предстоящим испытаниям?

– чувствуют ли они уверенность в своих правовых знаниях?

Цель исследования: оценка уровня медико-правовой подготовки будущих специалистов.

Задачи:

1. Проанализировать статистику правонарушений и преступлений, связанных с врачебной ошибкой и выявить наиболее распространенные из них.

2. На основе результатов анализа разработать анкету-опросник об информированности студентов по медико-правовым вопросам.

3. Провести анкетирование среди выпускников 6-ого курса и ординатуры на базе Казанского ГМУ и 3-го курса медицинского Колледжа г. Казань.

4. По результатам анкетирования разработать рекомендации по улучшению медико-правовой подготовки будущих специалистов в области здравоохранения.

По результатам анкетирования выявились:

– недостаточная информированность о содержании нормативно-правовых документах в сфере охраны здоровья, таких как: Федеральный закон № 323-ФЗ: «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федеральный закон от 29 ноября 2010г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», постановления, приказы правительства РФ и т.д.

– психологическая неготовность опрашиваемых к столкновению с конфликтами в системе «врач-пациент».

Вывод: пробелы в знаниях по медико-правовым вопросам явно могут отразиться на будущей профессиональной деятельности медицинских работников. Необходимо вести дополнительные просветительские мероприятия по повышению уровня информированности выпускников и молодых специалистов в теме медицинского права. Подобные мероприятия и программы могут реализовываться как на базе образовательных учреждений, так и в самих медицинских организациях с привлечением опытных специалистов и проведением мониторингов по результатам прохождения этих программ.

Список литературы:

1. Лядова А.В. Роль правовой осведомленности врача в предупреждении конфликтов в системе «врач-пациент». // Социосфера. – 2016.

2. Кочкина Н.Н., Красильникова М.Д., Шишкин С.В. Доступность и качество медицинской помощи в оценках населения. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – 56 с.

3. Лялина Е.А. Комплексная оценка влияния дефектов ведения медицинской документации на качество судебно-медицинских экспертиз: Автореф. дисс. канд. мед. наук. – Новосибирск. 2010. – 24 с.

РОЛЬ И МЕСТО СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА В ОБРАЗОВАНИИ

Хамидуллина К.М.

Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: изучить роль и место социального работника в образовании.

Задачи:

1. Изучить роль социального работника в дошкольном образовании.
2. Изучить должностные обязанности социального работника.
3. Изучить этапы профессиональной деятельности социального работника.

Актуальность: Становление и развитие на территории России работы в социальной сфере, рост числа учреждений социального обслуживания, возникновение всевозможных образовательных программ в этом направлении, появление различных профессиональных ассоциаций – всё это говорит о важности осмысления социальной работы в целом и в сфере образования.

Объект: система длительного ухода.

Предмет: элементы системы длительного ухода.

1. Роль и место социального работника в сфере образования, то её лучше определять, исходя из специфики тех или иных образовательных учреждений. Работа социального работника в учреждениях дошкольного образования зависит и от научных представлений о тех необходимых условиях, которые способствуют благополучному участию ребенка в возрасте от трех до семи лет в системе образования.

Именно по этой причине социальный работник сталкивается с потребностями детей дошкольного возраста, а также с возможностями родителей этих детей. В таких случаях социальный работник выступает в качестве участника кампании, связанной с разработкой профилактических мер и устранением последствий неблагополучия в семье ребенка.

Деятельность социального работника в учреждениях дошкольного образования является организационно-профилактической. Специалист по социальной работе занимается:

- 1) Выявлением детей с симптомами социального неблагополучия;
- 2) Выяснением причин неблагополучия;
- 3) Организацией системы социальной помощи детям.

2. Должностные обязанности социального работника, деятельность которого проходит в общеобразовательной школе:

- 1) Заботиться о детях, которых временно или окончательно исключили из школы;
- 2) Оказывать поддержку и помощь родителям во время перевода ребенка в другую школу;

3) Защищать права тех учеников, которые являются представителями национальных меньшинств, переселенцами или беженцами;

3. Этапы профессиональной деятельности социального работника:

- 1) Изучение условий жизни учеников;
- 2) Оформление социальных паспортов;
- 3) Организация системы социальной помощи нуждающимся школьникам.

Роль социального работника в образовании необходима, так как на этапе взросления подростки нередко сталкиваются как с субъективными переживаниями, так и с объективными трудностями. Причинами этого могут быть конфликты с родителями, преподавателями или друзьями, проблемы в общении и так далее. Вследствие этого возникает необходимость поиска способов и средств улучшения душевного состояния.

ОТСУТСТВИЕ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОНЯТИЯ «ГРАЖДаниН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА»

Хасанова С.Р.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Век цифровых технологий привёл общество к ускорению жизни и получению новых знаний. Пожилые люди не всегда могут влиться в этот темп. У молодых людей изменился метод общения и обучения, что не свойственно было пожилым людям, которые учились, читая книги и познавая жизнь через трудоёмкую работу. Освоить компьютерную грамотность в одиночку свойственно не каждому пенсионеру, но пожилые люди очень коммуникабельны и готовы обучаться. Социальная политика Российской Федерации отражает потребность в формировании новой модели компетентности граждан старшего поколения, поэтому в России была создана программа «Университет третьего возраста». Она была разработана Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации в рамках программы «Старшее поколение».

По программе «Университет третьего возраста» пожилые получают новые знания по разным направлениям. Популярным является – обучение навыкам компьютерной грамотности. В 2022 году этому обучились более 133,4 тыс. россиян почтенного возраста. Эта статистика дает понять, что пожилые люди не только хотят, но и стремятся повысить уровень знаний, тем самым повышая качество жизни.

Одной из характерных особенностей периодов пожилого возраста является социально-психологическая дезадаптация. Именно изменение социального статуса пожилого человека разрушает привычные стереотипы, требует мобилизации собственных физических и психических резервов, которые в этом возрасте снижены. Это сильно воздействует на психику пожилого человека. Пожилым необходима доступность информации о своих правах, социальных услугах, мероприятиях, которые могут повысить их качество жизни. Это включает доступ к информации о возможностях социальной поддержки и других формах активного участия в обществе.

Благодаря программе «Университет третьего возраста», пожилые люди развиваются, получают новые знания и знакомятся с новыми друзьями, тем самым повышают качество жизни. Им хочется делиться с опытом, применять на практике, общаться и просто жить дальше. Программа «Университет третьего возраста» является эффективной возможностью для пожилых людей получить знания, умения и навыки, необходимые быстрой адаптации к современным условиям жизни. Благодаря этой программе, пожилые люди бесплатно получают возможность расширить свой кругозор и обрести новые навыки.

На основе изложенного, считаем возможным предложить внести законодательное определение «гражданин пожилого возраста», изложив его в Федеральном законе от 28.12.2013 № 442 «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» в следующей редакции: «Гражданин пожилого возраста – лицо, достигшее возраста 60 лет и старше, которое, в соответствии с Федеральным законом, относится к категории пожилых граждан. Гражданин пожилого возраста может иметь существенные изменения в физическом и психологическом состоянии, интересы и потребности которого непосредственно связаны с возрастными особенностями». В раннем действующем законе определение «гражданин пожилого возраста» было сформулировано совместно с термином «инвалид», что перечит понятию, ведь не каждый человек пожилого возраста является инвалидом. И не каждый инвалид является человеком преклонного возраста.

Список литературы:

1. Бахарев Н.П. Формирование профессиональных компетенций магистра технического направления подготовки в условиях современных информационных технологий / Н.П. Бахарев, И.В. Николаев // Синергетика природных, технических и социально-экономических систем. 2023. № 15. – С. 207–213.

2. Комаровская А.Б. Геронтологическое образование в Российской Федерации в системе непрерывного образования // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2023 – С. 10–15.

МЕРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ ПО ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Хузина С.И.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: В современном обществе в условиях происходящих социально-экономических изменений актуализируется необходимость решения социальных проблем многодетных семей и их социальной защиты. Статья посвящена анализу социальных проблем многодетных семей, роли государства в их решении с целью определения оптимальных направлений социальной политики в отношении многодетных семей в современной России.

Семья – фундаментальная основа общества. Её целостность и благополучие – одни из важнейших направлений социальной политики. Защита института семьи реализуется государством посредством различных мер социальной поддержки, которые способствуют улучшению демографической ситуации в стране и ее субъектах. В особой защите нуждаются многодетные семьи – символ демографической стабильности страны.

Цель: провести анализ мер социальной поддержки многодетных семей в субъектах Российской Федерации, предлагая идею для дальнейшего поощрения многодетных семей.

Методы исследования:

- 1) анализ нормативно-правовых документов, актов, отчётов социальных министерств и ведомств, содержащие нормы реализации мер социальной поддержки;
- 2) синтез результатов анализа нормативно-правовых документов, актов, отчётов социальных министерств и ведомств, содержащих нормы реализации мер социальной поддержки многодетным семьям.

Выводы:

В целях улучшения демографической ситуации государство разрабатывает меры поощрения многодетным матерям за укрепление института семьи, награждая их медалями, орденами;

Указом Президента РФ от 15.08.2022 г. № 558 «О некоторых вопросах совершенствования государственной наградной системы Российской Федерации (вместе с «Положением о звании «Мать-героиня») была установлена награда «Мать-героиня», которая присваивается матери, родившей и воспитавшей десять и более детей, являющихся гражданами РФ. Вместе с наградой также выплачивается единовременное денежное поощрение в размере 1 млн. руб. [4].

Ст. 61 Семейного Кодекса гласит, что родители имеют равные права и равные обязанности в отношении своих детей. На плечи многодетных отцов зачастую ложится нагрузка по обеспечению семьи для достойного воспитания детей, а уделять время им при этом совсем непросто. В связи с этим предлагаем внести в Указ Президента РФ от 15.08.2022 г. № 558 «О некоторых вопросах совершенствования государственной наградной системы Российской Федерации» награду «Отец-герой». Установление нового звания для отцов могло бы поспособствовать повышению статуса отцовства и статуса многодетной семьи.

Список литературы:

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г.). // Справочно-правовая система Консультант плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 18.02.24).
2. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru>. (Дата обращения: 18.02.24).

3. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 г. № 223-ФЗ (ред. от 02.07.2021 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru> (Дата обращения: 18.02.24).

ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Хуснуллин М.М.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Смирнова О.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Медицина и здравоохранение - это области, в которых международное сотрудничество играет важную роль в обмене знаниями, опытом и передовыми технологиями. Россия и Республика Корея обладают значительным потенциалом в области медицины и здравоохранения, и сотрудничество между этими странами может привести к улучшению качества медицинской помощи и здравоохранения. В данной научной работе рассмотрим перспективы международного сотрудничества России и Республики Корея в области медицины и здравоохранения.

На сегодняшний день Россия и Республика Корея уже имеют определенный уровень сотрудничества в области медицины и здравоохранения. Обмен опытом и знаниями, а также проведение совместных исследований являются важными аспектами этого сотрудничества.

1. Россия и Республика Корея могут обмениваться опытом в лечении различных заболеваний, таких как онкологические заболевания, сердечно-сосудистые заболевания, неврологические расстройства. Этот обмен опытом может способствовать развитию новых методов лечения и улучшению результатов лечения пациентов. 2. Разработка инновационных методов диагностики и лечения: Совместные исследования и разработка новых методов диагностики и лечения могут привести к созданию передовых медицинских технологий, которые будут доступны для пациентов в обеих странах. 3. Обмен медицинским персоналом, стажировка и обучение: Обмен опытом и знаниями между медицинскими специалистами из России и Республики Корея может способствовать повышению квалификации персонала и улучшению практик в области медицины и здравоохранения. 4. Совместные клинические исследования: Совместные клинические исследования позволят проводить тестирование новых методов лечения на больших выборках пациентов, что может привести к разработке эффективных терапий. 5. Борьба с глобальными вызовами: Россия и Республика Корея могут объединить усилия в борьбе с глобальными вызовами, такими как пандемии инфекционных заболеваний, разработка вакцин и профилактических методов. Дальнейшее развитие партнерства между Россией и Республикой Корея в этой области здравоохранения может принести выгоды для обеих стран и способствовать развитию мировой медицины в целом.

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ

Чиркова М.В.

**Научный руководитель – к.ю.н., доц. Хамитова Г.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Проблема обеспечения детей-сирот является одной из наиболее актуальных в современном обществе. Ошибки в законодательстве в этой сфере могут привести к серьезным негативным последствиям для самых уязвимых групп детей.

Государство принимает различные меры поддержки для нуждающихся категорий граждан: инвалиды, дети-инвалиды, пожилые граждане, обеспечивается поддержка семьи, материнства и детства. Материнство, детство, отцовство находится под защитой государства.

Однако, не смотря на развитое законодательство в сфере социального обеспечения детей-сирот, множество мер, разработанных правительством для данной категории лиц, которые закреплены в федеральных и региональных актах (Федеральный закон «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» от 21 декабря 1996 г. № 159-ФЗ; Федеральный закон «О государственной социальной помощи» от 17 июля 1999 г. № 178-ФЗ), ошибки в законодательстве по-прежнему существуют.

Во-первых, одной из основных ошибок в законодательстве в сфере обеспечения детей-сирот является отсутствие четкого определения понятия «дитя-сирота» в Федеральном законе «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» от 21 декабря 1996 г. № 159-ФЗ.

Мы предлагаем внедрить в законодательство определение, которое способствует созданию справедливого и защищенного окружения для детей, находящихся в сложных жизненных обстоятельствах: Дитя-сирота – это ребенок, лишившийся обоих родителей или оставшийся без попечения обоих родителей по различным причинам, таким как смерть, лишение родительских прав или отказ родителей от опеки. Статус дитя-сироты предоставляет особые права и гарантии защиты для обеспечения его благополучия и развития.

Во-вторых, в Федеральном законе «О государственной социальной помощи» от 17 июля 1999 г. № 178-ФЗ отсутствует эффективная система контроля за выполнением обязательств государства по обеспечению прав и интересов детей-сирот. Нередко законодательные нормы не распространяются на муниципальные уровни власти, что может привести к невыполнению мер социальной поддержки детей-сирот в регионах. Для решения этой проблемы необходимо внедрить в закон механизмы контроля за выполнением законодательных норм на всех уровнях власти и установить ответственность за их невыполнение.

В-третьих, стоит отметить недостаточное финансирование программ и проектов, направленных на обеспечение прав и интересов детей-сирот. Многие программы остаются недофинансированными или получают непостоянное финансирование, что затрудняет их эффективную реализацию. Для решения этой проблемы можно рассмотреть внесение изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации. Разделы, относящиеся к бюджетному финансированию, могут быть дополнены положениями, обязывающими предусматривать достаточные средства на программы и проекты, связанные с правами детей-сирот. Кроме того, можно предложить механизмы, способствующие привлечению частных инвестиций для расширения государственных программ.

Дети – это социальная категория, которая нуждается в особом внимании. Обычно его восполняет семья, однако есть дети, оказавшиеся в трудной жизненной ситуации, потеряв родителей. Тогда всю ответственность за их жизнь, здоровье, благосостояние несёт государство и ошибки в законодательстве в отношении данной группы лиц могут привести к серьезным последствиям.

Таким образом, законодательные проблемы в сфере социального обеспечения детей-сирот остаются актуальными.

BIOMEDICAL ETHICS AND MEDICAL LAW

THE MEDICAL-ETHICAL DILEMMAS OF THE FALLEN SOLDIERS' LEGACY

Georges Mizrahi Эмма Мааян

Научный руководитель – ст. преп. Щербакова В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Worldwide, each country has a military that is comprised of brave men and women that serve their country even at the cost of their lives. But what happens when they lose their lives in the line of duty? What about the continuation of their bloodline and what will be the legacy they leave behind?

More often than not, fallen soldiers leave behind them grieving wife and parents, leaving a void in the family unit. Over the past few decades, in an effort to fill the void, those families petitioned to courts and submitted requests for the possibility of semen retrieval from their beloved who have perished.

Semen retrieval from a dead person create numerous medical-ethical dilemmas and it raises questions about consent, the wishes of the deceased, respectful treatment of a dead body and the welfare of the future child to be. Other factors that need to be taken into consideration are ones of the family members and the widow's wishes.

- Respect of the deceased

Ethically and morally a deceased person and his body continue to command respect. The body of the deceased belongs only to him, and it is our obligation to treat it with respect – as well as to respect their wishes to have children. No harm, mutilation or a disrespectful act should befall on their body, therefore the act of semen retrieval should always fall within those boundaries. Though and yet, some claim that the procedure itself crosses those boundaries due to its invasive nature.

- Consent

The ethical concept of consent is one of the foundations in the practice of modern medicine. The ethical dilemma that presents itself in regards of semen retrieval and its usage, is whether the deceased gave his consent to it prior to his death or not, and what will qualify as consent. If the fallen soldier made his wishes known to his family, but did not sign a formal paper, could that be considered as consent on his part or, can his widows wishes alone, qualify as consent by proxy – and finally, do all of those comply with the ethical concept of consent.

- Welfare of the child

Numerous medical and ethical dilemmas arise in regard to the child's welfare, the major one being – The child will be labeled or considered a "living memorial" to his fallen father, born only as a result of the family's grief and their need fill a void. In addition to that, the psychological long-term effect of being an orphan even before being born.

Secondly, a physician has an ethical obligation to do no harm and advocate for his patient.

In this case, the medical ethical dilemma is first and foremost, "who is the patient?"; does the physician have an obligation to decline a procedure that will be harmful to a future individual?

For example, as a part of IVF treatment, there is an increased chance of producing twins or triplets which significantly increases the chance of health complications for the babies.

Lastly, there are other benefits and disadvantages to take into consideration in this matter:

The continuation of the bloodline of fallen soldiers will not only give closure to their families but may also benefit the demographic of the whole population by maintaining a stable birthrate.

It can also bring hope to the soldiers who devote their lives to serve and protect their countries – knowing that their country will make sure that they have a legacy.

Contrary to that, some may claim that it has the adverse effect of of creating a defeated state of mind – as though we are preparing for their inevitable death.

In conclusion, the dilemmas presented above may vary, but there is an overall agreement that, we as a society, it is our duty to ensure the legacy of our fallen soldiers as they have ensured our safety by giving their life in order to do so.

LEGISLATION THAT GOVERNS MARITAL & FAMILY RELATIONS IN INDIA

Nair Ayush S.

**Научный руководитель – ст. преп. Щербакова В.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Marriage and family relations form the bedrock of societal structure in India, deeply rooted in cultural, religious, and legal traditions. This thesis undertakes a comprehensive examination of the legislative framework governing marital and family relations in India, with a focus on its evolution, current state, and prospects for reform. Beginning with an overview of the historical backdrop, the thesis traces the development of key legislative frameworks, including the Hindu Marriage Act (1955), Muslim Personal Law (1937), Indian Divorce Act [Christian (1869)] Special Marriage Act (1954), and others. It examines the colonial legacy and post-independence reforms that have shaped the contemporary legal landscape, highlighting the tension between traditional customs and modern legal principles. A critical analysis of these laws reveals significant gaps and inconsistencies, particularly concerning issues of gender equality, property rights, divorce, and child custody. The thesis interrogates the implications of such legal frameworks on the lived experiences of individuals, and other marginalised groups. Furthermore, the study probes the socio-cultural aspects that inform the implementation and interpretation of marital and family laws, examining the role of patriarchal norms, economic disparities, and religious beliefs in shaping legal outcomes and social attitudes. It underscores the lived experiences of individuals, especially women and marginalized communities, within the legal framework, highlighting the disparities and injustices they encounter. In conclusion, this thesis emphasizes the need for a holistic approach to reforming legislation governing marital and family relations in India, one that is informed by principles of justice, equality, and human rights. By addressing the limitations of existing laws and fostering a more inclusive legal framework, India can better uphold the dignity and well-being of all its citizens within the sphere of familial relationships.

SURROGACY: PROS AND CONS, LEGISLATIVE, MORAL AND ETHICAL ASPECTS

Yadav Rakshika

**Научный руководитель – ст. преп. Щербакова В.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Surrogacy, a practice that involves a woman carrying and giving birth to a child for another individual or couple, has sparked considerable debate worldwide. This thesis delves into the multifaceted aspects of surrogacy, exploring its advantages and disadvantages, while also scrutinising the legislative, moral, and ethical dimensions surrounding this reproductive technology. Surrogacy presents a complex tapestry of advantages and drawbacks, intertwined with legislative, moral, and ethical considerations. Striking a balance between facilitating the fulfilment of parenthood dreams and safeguarding the well-being and rights of all involved parties requires careful reflection, informed legislation, and a commitment to ethical practices in the evolving landscape of reproductive technologies.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

ШКОЛА ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА

Гафиатуллина Л.А, Лебедев К.А

Научные руководители – к.м.н., доц. Ким З.Ф., Нуриева Л.М

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Нарушения липидного обмена – дислипидемии - один из механизмов, вносящий значимый вклад в развитие и прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Дислипидемия является глобальной медицинской и экономической проблемой и одним из ключевых факторов риска ССЗ. Распространенность нарушений липидного обмена в России, по данным ЭССЕ-РФ, высока: гиперхолестеринемия диагностирована у 58,4% пациентов, а повышенный уровень холестерина липопротеинов низкой плотности – у 59,7% [1]. Весомый вклад в снижении смертности населения может вносить образование пациентов с целью информированности о факторах риска ССЗ и возможностях их коррекции. Обучение в «Школе пациента» способствует модификации факторов риска, улучшению психологического состояния и качества жизни пациентов, а также повышает приверженность к медикаментозному лечению. В связи с имеющимися «Школами пациентов» по другим нозологиям (для пациентов с АГ, ИБС, СД) и их описанной эффективности, мы считаем, что создание «Школы пациентов с нарушениями липидного обмена» необходимо и очень перспективно.

Цель – разработать демонстрационный материал «Школы пациентов с нарушениями липидного обмена».

Задачи:

1. Подготовить информационный материал в соответствии с клиническими рекомендациями [2];
2. Провести обучение пациентов с атеросклеротическими ССЗ;
3. Оценить доступность усвоения материала пациентами.

Материалы и методы. В соответствии с поданной заявкой на патент "Способ обучения в школе пациентов с нарушениями липидного обмена", нами разработан иллюстративный материал для пациентов с тематическим заданием к каждому уроку. Проведена работа с литературными источниками и действующими клиническими рекомендациями о нарушениях липидного обмена. Информация отображена в формате презентации в Microsoft Office PowerPoint 2007. Демонстрационный материал изложен простым и понятным языком, адаптирован для понимания обычными пациентами, а также потенциально переведен на татарский язык. Соблюдены принципы диагностики и лечения, приведенные в клинических рекомендациях. В формате презентаций создано 9 занятий по 20-30 минут. Обучение проводилось в ГАУЗ «Городская клиническая больница №7 им. М.Н.Садыкова», 1 раз в неделю. Портрет слушателя: пациент высокого и очень высокого риска ССЗ. Возраст пациентов от 18 лет.

Результаты и их обсуждение. Во время беседы с пациентами были освещены следующие темы: последствия высокого уровня холестерина, модифицируемые и немодифицируемые факторы риска, питание при повышенном уровне холестерина, важность липидснижающей терапии, мифы о статинотерапии, семейная гиперхолестеринемия и семейный скрининг. Отработка усвояемости материала была осуществлена с помощью тестовых вопросов, деловых игр и блиц-опросов. В ходе проведения «Школы пациентов» отмечалась заинтересованность в вопросе: «как образ жизни и питания влияет на уровень холестерина?». Совместно с пациентами были сделаны следующие выводы: необходимость исключения жирных сортов мяса и включение в рацион большого количества овощей и

фруктов; отказ от вредных привычек; важность умеренной аэробной физической нагрузки под контролем лечащего врача.

Заключение. Подготовив и составив материал в доступной и наглядной форме, мы провели «Школу пациентов с нарушениями липидного обмена». По данным прохождения практических занятий и отмеченной заинтересованности пациентов, усвояемость материала была успешна.

Список литературы:

1. Метельская В.А., Шальнова С.А., Деев А.Д., Перова Н.В., Гомыранова Н.В., Литинская О.А., и др. Анализ распространенности показателей, характеризующих атерогенность спектра липопротеинов, у жителей Российской Федерации (по данным исследования ЭССЕ-РФ) // Профилактическая медицина. 2016. №19(1). – С. 15–23.

2. Ежов М.В., Кухарчук В.В., Сергиенко И.В., и др. Нарушения липидного обмена. Клинические рекомендации 2023 // Российский кардиологический журнал. 2023. № 28(5). – С. 54–71.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НОЧНОГО РЕЖИМА НА ЗДОРОВЬЕ И КАЧЕСТВО СНА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Морозова Е.И., Набиева Р.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Пальмова Л.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: ночной режим работы характерен для 20% работающего населения, в том числе и медперсонала. Он влияет на состояние здоровья и сон, нарушая циркадные ритмы и увеличивая риск развития сердечно-сосудистых, метаболических и психических нарушений. Исследования по влиянию ночных смен на здоровье медработников, а также разработка мер по минимизации вреда критически важны.

Цель исследования: выявить отрицательные влияния ночного режима работы на некоторые показатели здоровья медицинских работников и качество сна.

Материалы и методы: было опрошено 60 медработников многопрофильных стационаров г. Казани, из них 30 лиц с дневным режимом работы (1 группа) и 30 – с ночным (2 группа). Всего 34 женщины и 26 мужчин, средний возраст $33,35 \pm 12,9$ лет. Использовались следующие инструменты: разработанный опросник из 7 вопросов для оценки основных показателей здоровья, анкета для определения качества здоровья из 12 вопросов (12 баллов (6.) – наиболее низкое качество здоровья, 48 – наиболее высокое) и шкала оценки индекса качества сна (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) с градацией 17-68 баллов, где общий балл 25 – на возможные нарушения сна. Проводилась оценка: индекса массы тела (ИМТ), окружности живота (ОЖ), пульса и АД. Статистическая обработка данных была проведена при помощи программы Jupiter Notebook (Python 3). Использовались методы описательной статистики, t-тест и U-тест Манна-Уитни, корреляционный анализ.

Результаты. В группе 1 средние показатели АД отмечались на уровне $110 \pm 8,16 / 74 \pm 4,79$ мм рт.ст., во 2-й группе – АД $102 \pm 5,5 / 70 \pm 8,4$ мм рт.ст. (рениями).

Показатели качества здоровья при дневной работе оказались выше и составили $40 \pm 4,8$ б., при ночной же – $36,5 \pm 4,5$ б. (рв ночных смен он был выше, а значит сон - хуже. Оказалось, что работники 1 группы засыпают в среднем за $9,5 \pm 7,5$ минут с длительностью сна $7 \pm 0,8$ часов, 2 группы – за $21,5 \pm 12$ минут с длительностью сна $6,1 \pm 0,8$ часа (р?ен и временем, необходимым для засыпания (коэффициент корреляции Спирмена 0,604) и обратная корреляция между количеством ночных смен и продолжительностью сна (коэффициент корреляции Спирмена – 0,576).

Выводы:

1. Работники с ночным режимом работы имели тенденцию к увеличению массы тела и охвата живота, тратили больше времени на процесс засыпания и в целом спали меньше, чем сотрудники с дневным режимом труда.

2. Между количеством ночных смен и качеством сна была выявлена значимая обратная корреляция.

3. Ночной режим работы имеет негативные влияния на организм человека и диктует необходимость дальнейшей оптимизации мер по минимизации такого вреда.

ОМЕГА-3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ В СОСТАВЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК: ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Асылгареева А.М.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Бадыкова Е.А.

Башкирский государственный медицинский университет

Введение: в настоящее время наблюдается увеличение употребления населением биологически активных добавок. Часто люди начинают их принимать, не зная побочные эффекты и противопоказания к применению данных средств.

Цель: изучить распространенность употребления биологически активных добавок, влияния омега-3 полиненасыщенных жирных кислот на состояние сердечнососудистой системы.

Материалы и методы: изучение литературы, Интернет-ресурсов по теме; проведение анкетирования у 100 пациентов ГКБ №21 г. Уфа, лежащих в стационаре; анализ результатов проведенного опроса.

Результаты: биологически активные добавки (БАД) - композиции натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенных для непосредственного приема с пищей, с целью обогащения рациона отдельными пищевыми или биологически активными веществами и их комплексами. Важно отметить, что согласно официальным данным о фармацевтическом рынке России продажи биологически активных добавок в 2022 году пользовались значительным спросом, было отмечено увеличение спроса на 17%. Биодобавки в России принимают примерно 92% населения. К омега-3 полиненасыщенным жирным кислотам относят докозагексаеновую,эйкозапентаеновую кислоты.Они снижают выработку триглицеридов в печени, тем самым понижая ее концентрацию в плазме, повышается риск возникновения сосудистых и сердечных патологий.Нами было проведено анкетирование пациентов ГБУЗ РБ ГКБ №21 г. Уфа по теме исследования. Опрос был проведен среди 100 пациентах, находившихся в различных отделениях. Таким образом, портрет пациента, госпитализированного в многопрофильный стационар, употребляющего БАДы – женщина 51-60 лет.Основанием для изучения данной проблемы стал клинический случай пациентки с впервые выявленной фибрилляцией предсердий.Основные жалобы:учащенное неритмичное сердцебиение,снижение уровня работоспособности,слабость,одышка,отеки нижних конечностей, ноющая боль в области грудины,жжения. Со слов внучки, женщина принимала биологически активные добавки(цель-нормализация артериальное давление).Изменения со стороны ССС: верхушечный толчок усилен,смещен влево.Границы относительной сердечной тупости смещены вверх,влево.Ритм сердечных сокращений–неритмичные,приглушены,усиление 2 тона на аорте.На ЭКГ:фибрилляция предсердий,отклонение электрической оси сердца влево,блокада передней верхней ветви левой ножки пучка Гиса.В общем анализе крови:понижены лимфоциты,тромбоциты,гематокрит,содержание гемоглобина и глюкоза повышены.Общий анализ мочи:наличие глюкозы,повышен уровень эритроцитов, лейкоцитов, кетоновые тела, белок, уробилиноген. Биохимический анализ крови:повышен уровень

мочевины, креатинина, креатинкиназы-МВ, АЛТ (1365,2 Ед/л), АСТ (2024,3 Ед/л), ЛДГ (1128 Ед/л). Эхокардиография: фибрилляция предсердий. Таким образом, можно сделать вывод о том, что неконтролируемый прием биологически активных добавок с омега-3 ПНЖК вызвал развитие фибрилляции предсердий. В 2021 году были опубликованы результаты метаанализа исследований о нежелательных лекарственных реакциях на ССС омега-3 ПНЖК. Результаты метаанализа позволяют нам подтвердить нашу гипотезу о том, что фибрилляция предсердий является следствием приема биологически активных добавок, содержащих омега-3 ПНЖК.

Выводы: согласно результатам проведенного опроса вывод-большая часть населения не знает о побочных эффектах биологически активных добавок. По результатам данных метаанализа вывод-наша гипотеза подтвердилась: омега-3 ПНЖК в виде добавок спровоцировали фибрилляцию предсердий у пациентки.

СИНДРОМ «ТАКОЦУБО» ПОД МАСКОЙ ИБС

Сысоева А.Ю., Усманова А.З.

Научный руководитель – асс. Фатыхова К.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Синдром «такоцубо» — это остро развивающаяся, обратимая дисфункция миокарда, приводящая к транзиторному баллонированию левого желудочка во время систолы и развитию острой сердечной недостаточности в 45% случаев.

Актуальность: сердечно-сосудистые заболевания в 21 веке являются основной причиной смерти и инвалидизации населения во всем мире. Особенно множественные поражения сердца приводят к снижению качества жизни уже с молодого возраста.

Цель: изучить клинический случай синдрома «такоцубо».

Материал и методы: анализ истории болезни пациента. В июне 2023 года в военный госпиталь МО РФ поступил пациент И., 32 года. Госпитализирован для прохождения госпитальной ВВК в связи с заболеванием сердечно-сосудистой системы. Анамнез: пациент проходил службу в зоне проведения СВО. В мае 2023 года пациент попал под артиллерийский обстрел, перенес панический страх, шок, во время обстрела почувствовал острую боль в левой половине грудной клетки с ощущением трудности вдоха, онемения в конечностях, указанные симптомы связывал с акубаротравмой, оглушением, головокружением. В этот период был эвакуирован с позиций и направлен в госпиталь по маршруту эвакуации. При поступлении в военный госпиталь г. Казани спустя месяц после обстрела предъявлял жалобы на периодические боли за грудиной, которые иррадиировали в левую руку, общую слабость, холодный и липкий пот, страх смерти и выраженную одышку при ходьбе до 400 м. Около 2 лет страдает гипертонией. В мае-июне 2023 г. на ЭКГ сохраняются стойкие изменения зубца Т (инверсия в отведениях V2-V4), депрессия сегмента ST до 0,5 мм в отведениях V3-V4, в марте 2023 г. изменений сегмента ST не отмечалось. В мае при госпитализации в один из военных госпиталей были взяты маркеры некроза миокарда, результат отрицательный. В июне 2023 г. проведены: эхокардиография сердца (признаки трикуспидальной и митральной регургитации 2-3 степени), при выписке на фоне проводимого лечения – признаки трикуспидальной и митральной недостаточности 1 степени; сцинтиграфия миокарда, результат: диффузный коронарный эндотелиит, асинергия движения межжелудочковой перегородки, гиперкинез базальных, боковых, апикальных сегментов левого желудочка.

На основании косвенных данных обследования, анамнеза, наименее вероятной ишемической болезни сердца, был выставлен окончательный диагноз: Стресс-индуцированная кардиомиопатия (синдром «такоцубо») диффузный коронарный эндотелиит, нарушение сократительной функции миокарда с диффузным гиперкинезом и сохранной ФВ.

Заключение: Сложность данного заболевания состоит в схожей с ИБС симптоматикой, повышает значимость своевременной диагностики данной патологии в наши дни.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ: УРОВНИ ГЛЮКОЗЫ И ХОЛЕСТЕРИНА В КРОВИ У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ

Набиева Р.Р., Обкова Е.Д, Морозова Е.И.

Научный руководитель – асс. Фатыхова К. Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Курение является широко известным фактором риска для здоровья, ассоциированным с развитием множества заболеваний, включая сердечно-сосудистые и эндокринные нарушения. Исследование воздействия курения на уровни холестерина и глюкозы может способствовать созданию стратегий предупреждения и лечения разнообразных заболеваний, а также углубить понимание негативного влияния последствий курения на метаболические процессы в организме. В условиях растущей популярности вейпинга и изменений в культуре курения актуальность изучения их воздействия на здоровье человека становится очевидной.

Целью исследования является определение влияния курения на уровни глюкозы и холестерина в крови, а также сравнение эффектов различных форм курения (традиционные или электронные сигареты) на эти показатели для выявления потенциальных рисков для здоровья и метаболических нарушений.

Материалы и методы: 80 жителей города Казани, из них 47 женщин и 33 мужчин, приняли участие в опросе. Основная возрастная группа - 20-30 лет (40%), также были возрастные категории до 20 лет (6,3%), 30-40 лет (22,5%), 40-50 лет (18,7%), старше 50 лет (12,5%). Для сбора информации о курении, количестве употребляемых сигарет в день, продолжительности курения, а также данных о возрасте, поле, наследственности и общем состоянии здоровья испытуемых использовалась специально разработанная анкета с 27 вопросами. Статистическую обработку собранных данных проводили с помощью программы Jupyter Notebook (Python 3), применяя методы описательной статистики, t-тест, U-тест Манна-Уитни и корреляционный анализ.

Результаты: было проведено сравнение индекса массы тела (ИМТ) у курящих и некурящих людей, что выявило значительное превышение этого показателя у курящих, средние значения курящих $23,1 \pm 5,5$; а некурящих - $21,0 \pm 3,6$ ($p < 0,05$, коэффициент корреляции 0.05). Это указывает на то, что увеличение данных показателей у курящих не обусловлено генетическими или семейными факторами, а скорее вызвано прямым следствием курения.

Выводы: исследование показывает значимую роль курения как фактора риска развития метаболических нарушений, указывают на одинаковое пагубное влияние на организм, независимо от способа и формы его потребления. Учитывая высокую вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний вследствие повышенного уровня холестерина и глюкозы в крови, напрямую связанную с курением, необходимым является принятие мер по снижению уровня курения с целью профилактики и улучшения здоровья среди населения, повышением информированности о последствиях.

ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА У ПАЦИЕНТКИ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ДВУМЯ КЛИНИЧЕСКИМИ СМЕРТЯМИ В АНАМНЕЗЕ

Гурбич Е.В., Балычева А.Р., Сушилина Н.А.

Научный руководитель – асс. Лёшина О. А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Гипертоническая болезнь (ГБ) - распространенное хроническое заболевание полиэтиологической природы, которое сопровождается стойким повышением артериального давления выше допустимых пределов (систолическое давление выше 140 мм рт.ст. и диастолическое давление выше 90 мм рт.ст.). В современной медицине все чаще обращается внимание на взаимосвязь между соматическими заболеваниями и психическим фоном у пациентов. ГБ часто является осложнением таких состояний, как дислипидемия, холестеринемия, сахарный диабет, хронический стресс и многие другие. К тому же, ГБ может осложняться другими заболеваниями: тромбозы, сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, инсульт и другие [1]. В связи с тем, что ГБ сопряжена со стрессовыми состояниями, пациенты часто флегматичны, меланхоличны, а также имеют высокий уровень тревоги [2].

Материал и методы. Пациентка Т., 67 лет, поступила 14.11.2023 г. в ГБУЗ «Волгоградская Областная Клиническая Больница №1» с жалобами на высокое артериальное давление (210/120 мм. рт. ст.), кровотечение из носа. Течение ГБ осложнено перенесённым инфарктом миокарда, аритмией, сахарным диабетом II типа. Дебют гипертонической болезни произошёл в 40 лет, в связи с наступлением климакса и изменением гормонального фона. Из анамнеза жизни пациентка сообщает: о перенесённой аппендэктомии в 47 лет, о перенесённой гистерэктомии в связи с злокачественной опухолью матки в 52 года. В 51 год перенесла первую клиническую смерть из-за кровопотери, связанной с наличием полипа в носовой полости. Кровотечение было спровоцировано повышением артериального давления до высоких показателей. Вторая клиническая смерть наступила по той же причине и при аналогичных обстоятельствах в 59 лет. В обоих случаях последующее переливание компонентов крови прошло без осложнений. В течение последних пяти лет у пациентки происходит развитие тугоухости, на данный момент тугоухость достигает 3 степени.

Основная часть. Несмотря на большое количество осложнений, тяжёлый анамнез жизни и болезни пациентка активна, а также пребывает в хорошем настроении на момент осмотра. Для оценки состояния тревоги, самочувствия, активности, настроения Т. было предложено пройти опросник на личностную шкалу проявлений тревоги Тейлора (адаптация В. Г. Норакидзе, 1975), а также анкету «Самочувствие, Активность, Настроение» (САН, В. А. Доскин, Н. А. Лаврентьева, В. Б. Шарай и др., 1973). По показателю «Самочувствие» у Т. 4,3 балла, что говорит о благоприятном состоянии испытуемого. Показатели «Активность» и «Настроение» у Т. составляет 6,3 и 6,4 соответственно, что говорит о преобладании хорошего настроения и деятельного состояния у больного. Показатели тревоги также сравнительно ниже, чем у большинства больных гипертонической болезнью.

Вывод. Таким образом, не всегда гипертоническая болезнь сопровождается тревожными состояниями и астенией. Данный клинический случай доказывает, что очень важно иметь благоприятный эмоциональный фон дома, а также поддержку семьи. При возникновении ГБ на фоне стресса и неблагополучия в семье, необходимо оказывать психологическую помощь таким больным для сглаживания проявления болезни, а также нормализации эмоционального состояния.

Список литературы:

1. Silva B. Management of arterial hypertension: Challenges and opportunities. / Silva B., Sousa C., Caldeira D., Abreu A., Pinto F. J. // Clin Cardiol. 2022. №45(11). – С. 1094–1099.
2. Еремеев А.Г. Психосоматические аспекты гипертонической болезни / Еремеев А. Г. // СМЖ. 2020. №1. – С. 22–27.

**МАРКЕРЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ И КЛЕТОЧНОГО СТРЕССА ПРИ
ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМАХ ИБС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ
Куприянова А.А., Сергеева О.С., Шевцова В.И.**

Научный руководитель – д.м.н., доц. Котова Ю.А.
Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко

Введение: Биохимические предпосылки ишемической болезни сердца (ИБС) интенсивно изучаются в последние несколько десятилетий. В исследовании NHANES III имеются данные о повышении риска смерти от всех причин и сердечно-сосудистой смертности у пациентов с повышенным уровнем мочевой кислоты (МК) в сыворотке крови и ИБС в анамнезе. Предполагается, что гиперурикемия (ГУ) может вызывать нарушения функции эндотелия, окислительный и клеточный стресс, что, в свою очередь, способствует развитию ИБС.

Цель: оценить изменение маркеров повреждения эндотелия и клеточного стресса в зависимости от наличия ГУ у пациентов с хроническими формами ИБС.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 120 пациентов с хроническими формами ИБС, из них 55 женщин и 65 мужчин (средний возраст $65,7 \pm 11,9$ года) кардиологического отделения БУЗ ВО ВОКБ № 1. Группу контроля составили 30 здоровых лиц (18 мужчин и 12 женщин), средний возраст $66,3 \pm 10,3$ лет. У всех участников исследования были определены: уровень ГУ, а также маркеры эндотелиальной дисфункции и окислительного стресса.

Обсуждение результатов: При оценке эндотелиальной дисфункции между группами выявлены значимые отличия. У пациентов с ГУ уровень эндотелина оказался в 1,4 раза выше, чем у пациентов без ГУ, и в 2,3 раза выше, чем у здоровых людей. Аналогичные закономерности были выявлены и в уровне активности асимметричного диметиларгинина (АДМА). Была обнаружена тенденция к снижению показателей клеточного стресса, а именно БТШ-70, у больных с ГУ. В ходе анализа содержания маркеров отмечено снижение антиоксидантной защиты, при этом наиболее высокий уровень СОД наблюдался в группе контроля. Далее рассматривали маркеры окислительной модификации белков. В ходе анализа обнаружены значимые отличия в уровне маркеров: все показатели статистически значимо были выше у пациентов с хроническими формами ИБС. Стоит отметить, что статистически значимых различий в изучаемых показателях между пациентами с ГУ и без нее выявлено не было. Таким образом определено, что гиперурикемия усугубляет течение ИБС за счет нарушения функции эндотелия и увеличения окислительного и клеточного стресса. В связи с этим, требуется дальнейшее изучение течения сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ГУ [1].

Выводы:

1. Анализ маркеров эндотелиальной дисфункции и клеточного стресса показал, что все показатели статистически значимо выше у пациентов с ИБС и гиперурикемией, что усугубляет течение заболевания.

2. Маркеры могут использоваться в качестве инструментов для поддержки врачебных решений при ведении пациентов с ИБС и ГУ.

Список литературы:

1. Миронова О.Ю. Гиперурикемия: современные особенности терапии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Евразийский кардиологический журнал. 2022. №.2 (39). – С. 72–78.

**ПРОБЛЕМА НАЗНАЧЕНИЯ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ
ПАЦИЕНТАМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА**

Поплавская А.А., Воробьева А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Резникова Е.А.
Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. В последнее время полипрагмазия (также называемая политерапией или полифармацией) стала важной проблемой общественного здравоохранения из-за её отдалённых последствий, таких как возможное негативное влияние на индивидуальное здоровье и более широкое использование медицинских услуг с увеличением затрат [1]. Назначение множества препаратов является обычной практикой, особенно у возрастных пациентов (старше 65 лет), может привести к невозможности контроля лечения, увеличению риска развития нежелательных лекарственных реакций, снизить эффективность и повысить стоимость лечения [2]. Общенациональное когортное исследование, проведённое в Швеции среди лиц в возрасте ≥ 65 лет, показало, что распространённость полипрагмазии достигает 44 %, а распространённость крайней полипрагмазии (определяемой как приём десяти и более лекарств) — 11,7% [3]. В Польше полипрагмазия наблюдается у 55 % граждан в возрасте 80 лет и старше [4]. Лечение пожилых мультиморбидных пациентов требует соблюдения баланса между чрезмерным и недостаточным назначением, адаптации схем терапии, представленных в клинических рекомендациях к индивидуальным особенностям больного, согласования назначений с клиническим фармакологом.

Цель исследования. Оценить частоту назначения множественной комбинированной терапии мультиморбидным пациентам, находившимся на стационарном лечении в терапевтическом отделении.

Материалы и методы. В ходе исследования был произведен анализ 31 медицинской карты стационарного больного терапевтического отделения ГУЗ «КГБ СМП №7». 61,3% исследуемых составили женщины, 38,7% — мужчины, в возрасте от 21 до 87 лет. Средний возраст пациентов составил $67,03 \pm 2,6$ лет. Для обработки полученных данных использовалась программа SPSS Statistic.

Результаты и обсуждения. Средний срок госпитализации пациентов — $9,52 \pm 0,781$ день, наиболее короткий период пребывания составил 3 дня, максимальный — 22 дня. В структуре диагнозов была представлена артериальная гипертензия (АГ) — 9,7%, АГ с гипертоническим кризом — 19,4%; АГ, пневмония и хроническая сердечная недостаточность — 16,1%; язвенная болезнь — 9,7%; во всех остальных случаях пациенты имели сочетанную патологию (три и более заболеваний) — 45,2%. При анализе листов назначения выявлено, что 9,7% исследуемых получали до 5 препаратов, 5-10 препаратов — 38,7% и 10-15 препаратов — 51,6% пациентов. Данные о консультации клинического фармаколога в медицинской документации отсутствовали.

Выводы. Комбинацию из 5 и более препаратов получают подавляющее большинство пациентов, находящихся на лечении в терапевтическом стационаре. Практика подобных назначений может быть обоснована мультиморбидным характером патологии у пациентов пожилого возраста, однако нельзя исключать случаев нерациональной полипрагмазии и развития нежелательных лекарственных реакций.

Список литературы

1. Шараева А.Т. Зурдинова А.А. Проблемы полипрагмазии в гериатрической практике Кыргызской Республики // Качественная клиническая практика. 2022. №3. — С. 52–61.
2. Сычев Д.А. Сосновский Е.Е., Орехов Р.Е., Бордовский С.П. Современные методы борьбы с полипрагмазией у пациентов пожилого и старческого возраста // Сибирское медицинское обозрение. 2016. №2. — С. 98.
3. Morin L. Johnell K., Laroche M.L., Fastbom J., Wastesson J.W. The epidemiology of polypharmacy in older adults: register-based prospective cohort study // Clin Epidemiol. 2018. №10. — P. 289–98.

АНАЛИЗ РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С САРКОИДОЗОМ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН Исмагилова Д.И.

Научный руководитель — д.м.н., доц. Визель И.Ю.

Казанский государственный медицинский университет.

Саркоидоз – системный эпителиоидноклеточный гранулематоз с неустановленной природой заболевания, характеризующийся мультисистемным поражением различных органов с активацией иммунной системы. Саркоидоз не относится к социально значимым и инфекционным заболеваниям, требующим ежегодной отчетности, что затрудняет выявление актуальных данных о его распространенности. В 2023 году был создан регистр пациентов с саркоидозом Республики Татарстан. Анализ полученных данных представлен в данной работе.

Целью исследования является оценка характеристик пациентов с вновь выявленным саркоидозом на основании данных регистра.

В реестр больных с саркоидозом Республики Татарстан ведущими пульмонологами Татарстана были внесены данные о 3037 случаях саркоидоза за период с 1976 по 2023 годы. Из них пациентов женского пола 68,9%, мужского – 31,1%. Возраст варьирует от 15 до 87 лет, а пик заболеваемости приходится на 36-45 лет, при этом возраст выявления саркоидоза у мужчин значительно раньше, чем у женщин – 36 и 49 лет соответственно. Пик заболеваемости отмечался в 2017 году (161 пациент), во время пандемии COVID-19 наблюдалось снижение частоты выявления саркоидоза с последующим ростом до установившегося плато в последующие годы. Отмечалась корреляция между густотой населенности района и количеством выявленных случаев. Выявлено следующее разделение по рентгенологическим стадиям. 0 – у 0,6%, I – у 38,3%, II – 50,3%, III – 9,0%, IV – 0,9%. Тактика ведения пациентов также учитывалась при составлении реестра. В большинстве случаев назначается комбинация пентоксифиллина с витамином Е (32,9%), также около трети пациентов (30,3%) получали только токоферол. Терапию системными глюкокортикостероидами получали 17,5% пациентов и 15,8% находились на активном наблюдении без лечения. Анализ данных регистра пациентов с саркоидозом в Республике Татарстан позволил выявить тенденции распространенности саркоидоза и ведения пациентов с данным диагнозом. При этом распространенность саркоидоза в Республике Татарстан зависит от количества населения в каждом районе. Во время пандемии COVID-19 отмечалось снижение частоты выявления саркоидоза. Лечение пациентам назначалось в соответствии с российскими и международными клиническими рекомендациями.

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Рахматуллина Э.А., Нургатина К.Н., Сафиуллина А.Р.

Научный руководитель – асс. Молоцова А. Ф.

Казанский государственный медицинский университет.

Актуальность: Синдром обструктивного апноэ во сне (СОАС) – это полная или частичная обструкция дыхательных путей, которая может вызвать значительные физиологические нарушения с различными клиническими последствиями. Нарушение дыхания во сне влияет на качество и структуру сна и становится фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (нарушений сердечного ритма, инфаркта миокарда, артериальной гипертензии, инсульта). Если СОАС не корректировать, то риск смерти увеличивается в три раза.

Цель: определить проявление синдрома обструктивного апноэ сна при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы и установить возможное лечение.

Материалы и методы: Изучение научной литературы, проведение анкетирования среди больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, осмотр пациентов с симптомами СОАС.

Результаты: Обструктивное апноэ во сне (СОАС) – распространенное заболевание, которое встречается примерно у 5-15% населения. Патофизиология СОАС характеризуется повторяющимися закупорками задней части глотки во время сна, которые закупоривают дыхательные пути, за которыми следует десатурация оксигемоглобина, постоянные усилия на вдохе, направленные против закупоренных дыхательных путей, и прекращение с пробуждением ото сна. Наиболее распространенными клиническими проявлениями СОАС являются храп и паузы в дыхании. Другие симптомы включают удушье, беспокойный сон, утреннюю головную боль, утреннюю боль в горле и чрезмерную усталость или недомогание. В последние годы появляется все больше доказательств того, что СОАС оказывает неблагоприятное воздействие на сердечно-сосудистую систему. В ряде исследований было показано, что СОАС ассоциируется с повышенным риском артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, сердечных аритмий, желудочковых аритмий и смертности. В настоящее время разработана СИПАП-терапия (непрерывная терапия положительным давлением в дыхательных путях, от англ. – CPAP – continuous positive airway pressure), которая предотвращает коллапс верхних дыхательных путей и имеет некоторые преимущества для сердечно-сосудистой системы. Однако существуют и другие способы лечения СОАС.

Выводы: СОАС действительно увеличивает риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Наши наблюдения показывают, что лечение СОАС с помощью СИПАП-терапии связано с уменьшением числа фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых заболеваний. Следовательно, скрининг и взаимосвязь конкретных методов лечения у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и пациентов с СОАС должны быть включены в клинические стратегии.

Список литературы:

1. Кемстач В.В., Коростовцева Л.С., Головова-Кучерявая М.С., Бочкарев М.В., Свириев Ю.В., Алехин А.Н. Синдром обструктивного апноэ сна и когнитивные нарушения // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020. № 120(1). – с. 90–95.
2. Ионин В.А., Павлова В.А., Баранова Е.И. Синдром обструктивного апноэ сна и сердечно-сосудистые заболевания: от диагностики к персонализированной терапии (часть 1) // Российский журнал персонализированной медицины. 2022. № 2(2). – С. 46–53.
3. Бугаев Т.Д., Агеева Н.В., Добровольский А.Б., Литвин А.Ю. Влияние СИПАП-терапии на систему гемостаза у больных синдром обструктивного апноэ сна тяжелой степени // Кардиологический вестник. 2017. № 12(4). – С. 24–29.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, ФАКТОРОВ РИСКА И ПРОБЛЕМ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ, АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ

Убанеева А.Е., Ахметзянова Л.М.

Научный руководитель – асс. Саттарова Ф.И.

Казанский государственный медицинский университет.

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является наиболее распространенным хроническим сердечно-сосудистым заболеванием, приводящим к стойкой нетрудоспособности, а также к смерти от сердечно-сосудистых осложнений. 95% больных с АГ относится к гипертонической болезни (ГБ), и лишь 5% страдают вторичной АГ. ГБ по данным ВОЗ диагностируется примерно у 33,1% людей среднего и пожилого возраста во всем мире. В РФ показатели несколько выше и достигают 44,3%.

Цель. Оценить распространенность ГБ среди населения в зависимости от возраста и пола, изучить приверженность к лечению у лиц с установленным диагнозом. Оценить

распространенность недиагностированной АГ. Выявить встречаемость факторов риска развития ГБ среди условно здоровых.

Материалы и методы. Проведен онлайн-опрос с участием 75 человек в возрасте 20-70 лет. Опрос включал вопросы о факторах риска ГБ (пол, ИМТ, курение, употребление алкоголя, уровень глюкозы и холестерина, семейная предрасположенность), текущем уровне АД и наличии подтвержденного диагноза ГБ.

Результаты. Выявлено наличие заболевания ГБ у 25(33%) респондентов. Среди них преобладают мужчины – 19(76%). Распространенность ГБ среди опрошенных в возрасте 30-40 лет составляет 8% (2 чел.), 41-50 лет- 24% (6 чел.), 51- 60 лет - 36% (9 чел.), 61-70 лет – 32% (8 чел.). Среди респондентов у 11 (14,7%) повышенное АД выявлено впервые 52% (39 чел.) опрошенных были определены как условно здоровые (значения артериального давления в пределах нормы). Среди них курящие составляют 12,8% (5 случаев). В этой группе уровень общего холестерина выше нормы (5 ммоль/л) у 11 (28%) опрошенных, часто («практически каждый день» и «4-5 раз в нед.») употребляют продукты с избыточным содержанием соли 14(36%) участников. Преимущественно сидячий («5-8 ч в день», «более 8 часов») образ жизни у 15 (38%). Избыточная масса тела выявлена (ИМТ от 25,0 до 29,9 кг/м²) у 11(28,2%), ожирение 1 степени (ИМТ от 30,0 до 34,9 кг/м²) у 2(5,1%), ожирение 2 степени (ИМТ от 35,0 до 39,9 кг/м²) у 3 опрошенных (7,7%). Процент лиц с наследственной отягощенностью составляет 56,4% (22 случая). Среди опрошенных с подтвержденным диагнозом ГБ у 12(48%) человек не достигнут целевой уровень АД.

СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМНОГО ВАСКУЛИТА С ЛЕГОЧНО-ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В ПЕРИОД ВИРУСНЫХ ПНЕВМОНИЙ

Каримов Р.Р.

Научный руководитель – асс. Субботин А.К.

**Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского**

Обоснование. Легочно-почечный синдром - синдром, возникающий при гетерогенной группе заболеваний и, как правило, проявляющийся развитием диффузного альвеолярного кровотечения с быстро прогрессирующим гломерулонефритом. Описанный клинический случай ставит целью отразить сложности дифференциальной диагностики синдрома в период вирусных пневмоний.

Описание клинического случая. Пациент, мужчина 19 лет поступил в инфекционную больницу города Нижнего Новгорода с жалобами на высокую температуру до 38,6 °С, одышку в покое, кашель. Из анамнеза известно, что болен 9 суток, когда впервые стала повышаться температура, одновременно с появлением кашля с отделением мокроты с прожилками крови. Был экстренно доставлен в близлежащий инфекционный госпиталь в связи с нарастающими явлениями дыхательной недостаточности с предварительным диагнозом коронавирусная инфекция, средней степени тяжести. При проведении мультиспиральной компьютерной томографии органов грудной клетки (МСКТ ОГК) выявлена КТ–картина двусторонней полисегментарной пневмонии с участками «матового стекла», а также множественные узелковые изменения в легких. При поступлении состояние расценено, как тяжелое, пациент госпитализирован в отделение интенсивной терапии, начата интенсивная терапия с использованием низкопоточной оксигенотерапии, терапии коронавирусной инфекции. Обращало на себя внимание повышение уровня креатинина до 205 мкмоль/л, признаки воспалительного процесса (нейтрофильный лейкоцитоз, ускорение СОЭ, повышение СРБ до 190 мг/л), протеинурия нефритического уровня при нетипичном узелковом поражении по данным МСКТ. В процессе динамического обследования и лечения с применением методов экстракорпоральной детоксикации наблюдалась стабилизация

почечного повреждения со снижением уровня креатинина до 63,4 мкмоль/л, трансформация КТ-картины с увеличением зоны матового стекла, появлением зон консолидации с процессом кавитации, нетипичной для вирусных и бактериальных пневмоний, заподозрен системный васкулит. При проведении иммуноферментного анализа с целью выявления антинейтрофильных цитоплазматических антител (АНЦА) обнаружено повышение антител к миелопероксидазе, титр антител к протеиназе-3 в пределах референса. С учетом диагностических критериев EULAR/ACR 2022, результатов объективного, лабораторного и инструментального обследования выставлен диагноз микроскопического полиангиита с поражением легких (некротизирующий деструктивный пневмонит), почек (гломерулонефрит) с развитием острой дыхательной недостаточности и острого почечного повреждения. На фоне коррекции терапии (неинвазивная вентиляция легких, пульс-терапия метилпреднизолоном, циклофосфамид, 2 процедуры мембранной плазмосепарации) отмечалась положительная клиническая и лабораторно-инструментальная динамика в виде субъективного улучшения, снижение воспалительных маркеров и нормализация почечной функции по данным лабораторного обследования, практически полная ликвидация зон матового стекла и консолидации с сохранением полостей по данным МСКТ в динамике. Пациент выписан в удовлетворительном стабильном состоянии на амбулаторное долечивание под наблюдение ревматологической службы.

Заключение. Представленный клинический случай демонстрирует сложность диагностики легочно-почечного синдрома, требующего многопрофильного ведения. Сочетание диффузного и полисегментарного поражения легких с присоединением острой почечной недостаточности требует исключения системных заболеваний, в том числе системных васкулитов, особенно у молодых пациентов.

ПОЛИМОРБИДНОСТЬ, ПОЛИПРАГМАЗИЯ И УРОВЕНЬ КОМПЛАЕНТНОСТИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Габидуллина М.С., Шайхутдинова А.Н.

Научный руководитель – асс. Зиннатуллина А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Полипрагмазия предполагает одновременный приём пяти и более лекарственных средств (ЛС). С возрастом повышается уровень мультиморбидности, что требует назначения определённых ЛС и становится причиной полипрагмазии. Несмотря на её уместность, она нередко приводит к негативным эффектам и снижению комплаентности пациентов.

Цель исследования: оценить уровень комплаентности в зависимости от полипрагмазии и коморбида у пациентов терапевтического профиля.

Материалы и методы: опрос с использованием самостоятельно разработанной анкеты пациентов старше 60 лет, госпитализированных в терапевтическое отделение ЦГКБ №18 с сентября по декабрь 2023 года. Также были использованы отечественный опросник приверженности терапии Фофановой Т.В. и соавт., шкалы выраженности старческой астении («Возраст не помеха», Бартела и Лаутона).

Результаты и обсуждение: Было обследовано 30 пациентов, которых разделили на две группы. 1 группа пациентов с полипрагмазией (6 мужчин, 9 женщин), 2 группа без неё (7 мужчин, 8 женщин). Средний возраст пациентов 1-ой группы составил $76,4 \pm 6,0$ лет, 2-ой $74,9 \pm 5,3$ года. Уровень коморбидности по шкале Charlson в 1-й группе составил $9,7 \pm 2,1$ баллов, во 2-ой – $6,5 \pm 1,4$ ($p < 0,05$). Пациенты 1-й группы в среднем амбулаторно принимали $5,3 \pm 2,7$ ЛС в день, а во 2-й группе – $2,5 \pm 1,3$ ЛС в сутки ($p < 0,05$). В стационаре пациенты 1-й группы получали $7,3 \pm 1,4$ ЛС в сутки, а во 2-й группе $3,3 \pm 0,7$ ($p < 0,05$). При выписке из стационара на амбулаторный этап пациентам 1-й группы было рекомендовано продолжить

прием в среднем $7,5 \pm 2,3$ ЛС, а во 2-й – 3 ± 1 ($p < 0,05$). Согласно опроснику приверженности терапии высокая комплаентность прослеживается в 1-ой группе только у 33,3% пациентов, во 2-ой – у 80% ($p < 0,05$). Было отмечено, что 46,7% пациентов 1-й группы получают стационарное лечение до 4 раз в год, во 2-й группе 26,7% пациентов – до 2 раз за год. Старческая астения выявлена в 1-ой группе у 80% пациентов, во 2-ой – у 46,7%. По шкалам Лаутона и Бартела была определена степень индивидуальной нуждаемости в постороннем уходе. В 1-ой группе преобладали 3 и 4 степени нуждаемости (40% и 13,3% пациентов), во 2-ой – 1 степень (86,7%). Основными причинами госпитализации в 1-ой группе являлись: декомпенсация ХСН 40% случаев, декомпенсация ХОБЛ 6,7%, цирроз печени 6,7%, внебольничная пневмония 26,7%, гипертонический криз 13,3%, анемия тяжелой степени 6,7%. Основными причинами госпитализации в 2-ой группе являлись: декомпенсация ХСН 53,3% случаев, декомпенсация ХОБЛ 13,3%, внебольничная пневмония 33,3%.

Заключение. Пациенты с полипрагмазией имеют значительно большее количество коморбидных состояний. Как амбулаторно, так и в стационаре им требуется обоснованное назначение 5 и более ЛС. Пациенты без полипрагмазии в 2,4 раза чаще имеют высокий уровень комплаентности и в 1,7 раз реже нуждаются в стационарном лечении. Пациенты с полипрагмазией в 2 раза чаще имеют высокую степень нуждаемости в посторонней помощи, компенсация дефицита которой может повысить их комплаентность.

СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ

Ганеева И.З, Муллина С.В.

Научный руководитель – асс. Молостцова А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет.

Синдром хронической усталости (СХУ, в литературе встречаются такие его названия, как синдромом иммунной дисфункции, синдромом поствирусной астении, миалгическим энцефаломиелитом) представляет собой состояние постоянной усталости, длящееся более 6 месяцев, не проходящее после сна и отдыха. Пациент сам не всегда может объяснить причину своего состояния. По статистике, СХУ поражает людей с высокой работоспособностью, чаще женщин в возрасте от 25 до 60 лет. В 1988 году были опубликованы первые критерии для диагностики этого заболевания. Они разделили симптомы СХУ на основные, симптоматические, а также физические критерии. Основные критерии: 1) непроходящая усталость и снижение работоспособности в течение последних 6 месяцев, даже после полноценного отдыха, 2) отсутствие основного заболевания, вызывающее подобное состояние, – аутоиммунные, вирусные, бактериальные, паразитарные, психические заболевания; эндокринное заболевание; вредные привычки и др. Симптоматические критерии: слабость, головная боль, абдоминальные боли, боли в горле, светобоязнь, болезненные лимфоузлы, миалгия, артралгия, нарушение сна, резкое снижение ухудшение памяти, симптомы депрессии, неврологические симптомы. Физические критерии: субфебрильная лихорадка, неэкссудативный фарингит, увеличенные лимфоузлы. Диагноз устанавливается, если у пациента выявлено одновременно наличие главных критериев, 6 и больше симптоматических критериев, и как минимум 2 физических критерия. Есть несколько гипотез возникновения СХУ. Одни из таких:

Инфекционной гипотеза: вирусы, вызывающие хронический процесс в организме, приводят к дисфункции иммунной системы. Наиболее часто встречающиеся вирус Эпштейна–Барр, герпесвирус 6 типа и энтеровирусы.

Токсическая гипотеза – было доказано, что нарушение микрофлоры в организме отрицательно влияет на состояния организма в целом, в том числе психоэмоциональное состояние.

Гипотеза нейropsychических расстройств, которые приводят к развитию регуляторных расстройств в иммунной системе и влияние на ЦНС. Особое место занимает группа населения, имеющая неблагоприятную обстановку в семье, восприимчивый тип личности и травмирующие ситуации.

На сегодняшний день диагностика СХУ такова: проводят оценку жалоб, данных анамнеза и результатов объективного обследования, результатов лабораторных (ОАК, иммунограмма, биохимического анализа крови) и инструментальный (ЭКГ, рентген ОГК и др.) исследования.

Далее исключают (или уточняют) наличие источников инфекции, эндокринной патологии, иммунокомплексных заболеваний, онкологических процессов и вредных привычек.

В завершении ставят клинический диагноз СХУ и назначают патогенетическое лечение и динамический мониторинг, проведение лечебно-профилактических мероприятий. СХУ стоит хорошо уметь дифференцировать от инфекционных и паразитарных процессов, синдрома обструктивного апноэ сна, заболеваний эндокринной системы, неврологических, онкологических заболеваний, отравления тяжелыми металлами, последствиями химиотерапии, метаболическими нарушениями и медикаментозными миопатиями. Синдром хронической усталости является серьезной проблемой, требующей внимания и дальнейших исследований, поскольку может привести к инвалидизации в тяжелых случаях. Несмотря на множество теорий, тема обследования пациента, постановки диагноза и дифференциальной диагностики заболевания остается спорной и требует дальнейшего изучения.

РИСК РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА У БОЛЬНЫХ С КИСЛОТОУСТОЙЧИВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДКА И 12-ТИ ПЕРСТНОЙ КИШКИ

Шарипова А.И., Данькова И.С., Хамадуллина И.Ф.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ишмурзин Г.П.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Распространенность сахарного диабета 2-го типа (СД 2 типа) во всем мире достигла эпидемических уровней и продолжает неуклонно расти. В доступной литературе достаточно скудно отражен риск развития СД 2 типа у лиц с патологией желудочно-кишечного тракта, в частности при кислотоустойчивых заболеваниях желудка и 12-перстной кишки. В связи с чем целесообразно своевременное выявление риска развития СД 2 типа у больных с этой группой болезней, как одним из наиболее распространенных заболеваний среди населения.

Цель. Оценить риск развития СД 2 типа у пациентов с кислотоустойчивыми заболеваниями желудка и 12-ти перстной кишки с помощью опросника FINDRISC.

Материал и методы. Был проведен опрос среди 32 пациентов терапевтического отделения ГАУЗ ЦГКБ №18 с клиническими проявлениями функциональной диспепсии (ФД), которым была проведена фиброгастродуоденоскопия (средний возраст $56 \pm 3,6$ лет). Контрольную группу составили 30 пациентов без клинических признаков (ФД), сопоставимую по полу и возрасту (средний возраст составил $57 \pm 4,3$ лет).

Все участники заполнили опросник Финской диабетической ассоциации FINDRISC (The Finnish Diabetes Risk Score). Также были проведены измерение роста и массы тела по стандартной методике, измерение объема талии на уровне пупка с помощью мерной ленты.

Результаты исследования. Формирование групп риска развития СД 2 типа с использованием шкалы «FINDRISK» проведено на основании полученной суммы баллов: к 1-й группе (низкий риск) отнесены лица с числом баллов 20 баллов. В основной группе 62,5% респондентов (мужчин – 50% и женщин – 12,5%) имеют низкий или слегка повышенный риск развития СД 2 типа, 37,5% респондентов (12,5% мужчин и 25% женщин) – высокий и

очень высокий риск. При балльной оценке результатов опроса контрольной группы установлено, что низкий или слегка повышенный риск развития СД 2 типа имеют 50% респондентов (17% мужчин, 33% женщин), средний риск — 20% (13% мужчин, 7% женщин), высокий и очень высокий риск — 30% (у 20% мужчин, 10% женщин). Генетическая предрасположенность является немодифицируемым фактором риска развития СД 2 типа. С целью выявления данного показателя опрошенным пациентам был задан вопрос: «Был ли у Ваших родственников СД 1 или 2 типа?». В основной группе 10 из 32 респондентов (31,25%) утверждают, что их родственники (родители, брат/сестра или собственный ребенок) имели или имеют СД. 68,75% респондентов отрицают генетическую предрасположенность развития СД 2. В контрольной группе большинство респондентов (90%) не имеет генетической предрасположенности развития СД2. Утвердительно ответили лишь 1 женщина (отец страдал СД 2 типа) и 2 мужчин (дедушка, двоюродная сестра). Возможно, что большинство респондентов не знает о существовании данного заболевания у ближайших родственников.

Вывод. У пациентов с кислотоустойчивыми заболеваниями желудка и 12-ти перстной кишки достоверно выше риск развития СД 2 типа (высокий и очень высокий риск - 30%) и в особенности среди женщин. Также высока вероятность развития СД 2 типа среди пациентов основной группы, где треть респондентов (31,25%) отметили отягощенную наследственность по СД 2 типа.

ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ HSCTNI И HSCTNT. НОВЫЙ СТАНДАРТ КАРДИОМАРКЕРОВ

Магомедов Х.К., Аксенова Ю.И.

Научный руководитель – асс. Абдуллина Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: сердечно-сосудистые заболевания являются эпидемией XX–XXI веков, которая ознаменовалась выходом их на первое место в структуре смертности населения. Актуальность изучения высокочувствительных тропонинов I и T обусловлена потребностью в современных высокоинформативных методах диагностики ишемического поражения миокарда и его дифференциации от неишемического поражения миокарда.

Цель: изучить перспективы определения высокочувствительных тропонинов I и T в целях ранней диагностики ишемического поражения миокарда.

Ишемия миокарда – патологическое состояние, обусловленное превосходством потребности миокарда в кислороде над фактическим поступлением крови в миокард. Термин «острый инфаркт миокарда» следует использовать при выявлении повреждения миокарда в сочетании с клиническими доказательствами продолжительной ишемии участка сердечной мышцы. Оно сопровождается повышением в крови характерных для этих состояний биомаркеров. Группой таких биомаркеров являются кардиальные тропонины.

Тропоновый комплекс сердечной поперечнополосатой мышцы человека состоит из трех белков тропонинов (сTnI, сTnT и сTnC) в соотношении 1:1:1, в норме участвующих в кальций-зависимой регуляции сокращения -расслабления миокарда. Сердечные изоформы TnI и сTnT являются специфичными миокардиальными протеинами, что делает возможным их идентификацию с помощью моноклональных антител. Они локализованы преимущественно в миокарде, но в то же время существует подтверждение экспрессии тропонинов в поперечнополосатой мышечной ткани, а также в стенке полых и легочных вен.

У больных с ИМ поступление тропонина в периферический кровоток отмечается через 3 – 6 часов после острого ангинозного приступа или его клинического эквивалента, достигая пика концентрации в пределах 12 – 24 часов. Первый пик связан с выходом в кровоток свободных цитозольных молекул, второе длительное повышение обусловлено распадом

сократительных миофибрилл. Диагностическое окно тропонина I определяется на протяжении 5—7 дней, для тропонина T этот период более длителен и может быть пролонгирован до 12 – 14 дней. Однако кардиомиоциты могут повреждаться при физиологических и патологических состояниях, которые не ассоциированы с ОИМ, что, с одной стороны, дает дополнительные диагностические возможности, а с другой — может затруднить дифференциальную диагностику ОИМ от данных состояний.

Разработка и внедрение высокочувствительных методов определения тропонинов (hscTnI и hscTnT) значительно расширило диагностические возможности и перспективы использования данных биомаркеров. Данный тест стал возможен благодаря применению в диагностических целях моноклональных антител к различным эпитопам кардиоспецифичных тропонинов. Как правило, неблагоприятным прогностическим признаком считается превышение концентрации hs-cTnI и hs-cTnT выше 99 перцентиля. Измерение осуществляется за счет высокой чувствительности, поскольку диапазон измерения составляет 1-2 нг/л, что позволяет определить раннюю стадию ИМ. В случае обширной зоны некроза можно использовать конвенциональные невысокочувствительные тропонины, диагноз установления которых 8-12 часов. Таким образом, определение высокочувствительных тропонинов I и T является перспективным методом, который обеспечит в сочетании в клинко-диагностическими данными формирование группы пациентов с высоким\потенциально высоким риском развития ангиозных приступов и облегчит дифференциальную диагностику ишемического от неишемического поражения миокарда.

Список литературы:

1. Чаулин А. М., Григорьева Ю. В. Основные аспекты биохимии, физиологии сердечных тропонинов // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №5. – С. 105–112.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ АЛЛОГЕННЫХ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Шайдуллина Р.Р., Мухамадиева А.И.

Научные руководители – асс. Салимова Л.М, асс. Молостцова А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет.

Актуальность. Трансплантация аллогенных гемопоэтических стволовых клеток (алло-ТГСК) – единственный метод лечения большинства онко-гематологических заболеваний. За последние 15 лет в России отмечается шестикратный рост алло-ТГСК, главным образом за счет увеличения гапло-ТГСК. Инфекции составляют весомую долю среди осложнений после алло-ТГСК. Основными факторами, влияющими на риск возникновения инфекций, являются предтрансплантационное кондиционирование, вызывающее нейтропению, гипогаммаглобулинемию, лимфопению и токсическое повреждение слизистых оболочек, а также возникновение РТПХ, которая требует назначения иммуносупрессивных препаратов.

Цель исследования. Охарактеризовать инфекционные осложнения после алло-ТГСК и выделить основные факторы риска их развития.

Методы исследования. Анализ научной литературы по данной теме.

Результаты. В посттрансплантационном периоде выделяют три фазы иммунной реконституции с различным инфекционным риском: раннюю до приживления трансплантата; раннюю после приживления трансплантата и позднюю фазу. Основные факторы риска возникновения инфекций в ранней фазе до приживления трансплантата – нейтропения, повреждение слизистых оболочек вследствие кондиционирования, а также наличие постоянного ЦВК. В ранней фазе после приживления инфекционные осложнения связаны с развитием РТПХ и катетер-ассоциированной инфекции. Возбудители, характерные для этого периода: герпесвирусы, аденовирусы, ВК-вирусы, респираторные вирусы, *Pneumocystis*

jirovecii, грибы рода *Candida* и *Aspergillus*, а также бактерии. В поздней фазе основными факторами риска возникновения инфекционных осложнений являются иммуносупрессивная терапия хронической РТПХ, а также неполное восстановление клеточного и гуморального иммунитета. Наиболее характерные инфекции этого периода вызваны: инкапсулированными бактериями, грибами (в основном *Aspergillus spp.*), посттрансплантационными лимфопролиферациями, ассоциированными с вирусом Эпштейна – Барр. Существуют также косвенные факторы риска: тип предтрансплантационного кондиционирования, источник трансплантата, тип донора. Среди инфекционных осложнений после алло-ТГСК основную долю составляют инфекции кровотока и пневмонии. Инфекции желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей представлены в меньшем количестве. В одноцентровом исследовании из Германии, включавшем 351 больного после алло-ТГСК и ауто-ТГСК, частота инфекций кровотока составила 24 случая на 100 больных, частота пневмоний — 22 случая на 100 больных, частота гастроэнтеритов — 12 на 100 больных, а частота инфекций мочевыводительных путей — 3 случая на 100 больных.

Вывод. Инфекции являются одними из наиболее частых осложнений после алло-ТГСК, при этом инфекции кровотока составляют большинство (до 75%). Миелоаблативные режимы кондиционирования связаны с большей частотой развития бактериальных инфекций, режимы пониженной интенсивности – с большей частотой вирусных инфекций. Частичная совместимость пары «донор – реципиент» по системе HLA также связана с более высоким риском развития инфекционных осложнений. На настоящий момент не получено достоверных данных о различиях в частоте инфекционных осложнений при использовании различных методов *in vivo* Т-клеточной деплеции. В то же время, манипулирование трансплантатом с использованием технологий *ex vivo* Т-клеточной деплеции сопровождается большей частотой инфекций. Ввиду разнообразия этих технологий требуются дальнейшие проспективные исследования для более детального изучения этого вопроса.

ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОГА У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЕЙ

Гришагина Л.К.

Научный руководитель – асс. Саттарова Ф.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: когда у человека диагностируют онкологию, это, несомненно, вызывает панику, страх, напряжение и тревогу. С психологической точки зрения тревога - защитный механизм, но при длительном беспокойстве может вызвать нарушения эндокринной и иммунной систем, что не способствует послеоперационному восстановлению. Тревога и депрессия являются наиболее распространёнными психологическими расстройствами у онкологических пациентов.

Цель: выявить частоту встречаемости депрессии и тревоги у пациентов с онкологией 2-4 стадии.

Методы и материалы: было проведено анкетирование 37 участников женского пола с онкологией молочной железы. В анкете было 18 вопросов, включающие «Госпитальную Шкалу Тревоги и Депрессии (HADS)».

Результаты: анкетирование прошли респонденты старше 18 лет. Среди них участие приняли лица до 30 лет - 4 человека (10,8%), от 30 до 40 лет - 2 человека (5,4%), от 40 до 50 лет - 5 человек (13,5%), от 50 до 60 лет - 9 человек (24,3%), от 60 до 70 лет - 17 человек (46%). Из них 20 пациентов со 2 стадией онкологии (54,1%), 14 пациентов с 3 стадией (37,8%), 3 пациента с 4 стадией (8,1%). Тревога выявлена у 14 пациентов (37,8%), депрессия у 6 пациентов (16,2%). 3 из 4 респондентов испытывают тревогу в возрасте младше 30 лет (75%), в возрасте от 30 до 40 лет не выявлена тревога, от 40 до 50 лет - у 3 из 5 пациентов со 2 и 3 стадией онкологии (60%), от 50 до 60 лет - у 2 из 9 со 2 и 3 стадией

(22,2%), от 60 до 70 лет - у 6 из 17 со 2 и 3 стадией (35,3%). У 5 пациентов с 3-4 стадией онкологии выявлена депрессия (29,4%), из них 4 пациента в возрасте от 60 до 70 лет и 1 пациент от 50 до 60 лет. Один пациент в возрасте от 60 до 70 лет со 2 стадией (5%) испытывает депрессию. Тревога обнаружена у 7 человек со 2 стадией (35%) и у 7 человек с 3 стадией онкологии (50%).

Выводы: недопонимание болезни, страх перед потерей близких, пренебрежение собственным психологическим здоровьем могут вызвать тревогу и депрессию. Пожилые пациенты с 3 и 4 стадией больше подвергаются депрессии в возрасте от 60 до 70 лет, а молодые до 30 лет со 2 стадией – тревоге. У пациентов с 3-4 стадией онкологии чаще обнаруживается депрессия и тревога.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Салахова З.Н., Фахретдинова Э.Р.

Научный руководитель – асс. Молостова А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Артериальная гипотензия является проявлением многих заболеваний, также возникает первично, а может быть физиологической нормой. Поэтому своевременная диагностика артериальной гипотензии остается актуальным вопросом в медицине.

Цель. Построение алгоритма дифференциальной диагностики артериальной гипотензии.

Материал и методы. Ретроспективный анализ научной литературы и статей, посвящённых изучению артериальной гипотензии.

Результаты. Артериальная гипотензия – это состояние, обусловленное снижением артериального давления более, чем 20% от нормальных значений. В мировом медицинском обществе абсолютных критериев нет, в России во внимание берут следующие критерии – систолическое артериальное давление менее 90 мм.рт.ст и диастолическое артериальное давление возникает на фоне перенесенного стресса, тревоги, переутомления или недосыпа. Вторичная артериальная гипотензия – это симптоматическое проявление многих заболеваний. Данная гипотензия делится на острый и хронический вариант. Острая артериальная гипотензия может сопровождать инфаркт миокарда, шок, интоксикацию, гиповолемию. Хроническая гипотензия проявление длительного течения таких заболеваний, как болезнь Аддисона, первичный гипoadьдесторонизм. Идиопатическая артериальная гипотензия характеризуется неврологическими и астеническими симптомами, чаще встречается у женщин и растет с возрастом. Артериальная гипотензия может быть побочным явлением при приеме блокаторов кальциевых каналов, иАПФ, бета-блокаторов, а также антидепрессантов.

Заключение. Анализируя все выше сказанное, становится ясным, что дифференциальная диагностика артериальной гипотензии сопровождается многими сложностями. Поэтому так важно правильно выяснить причину гипотензии, является ли она самостоятельной нозологической единицей или одним из симптомов заболевания.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК ПРИ ЭРИТРОЦИТУРИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Фахретдинова Э.Р., Салахова З.Н.

Научный руководитель – асс. Молостова А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Эритроцитурия у беременных может являться, как проявлением различных физиологических механизмов, так и следствием патологических процессов

соматического характера и осложнений беременности. Для разграничения возможных причин эритроцитурии необходим грамотный диагностический поиск.

Цель. Определение диагностических критериев при эритроцитурии у беременных.

Материалы и методы. Обзор литературы в области физиологических и патологических процессов при беременности, проявляющихся эритроцитурией.

Результаты. Причины, приводящие к эритроцитурии у беременных, подразделяются на физиологические и патологические.

К физиологическим причинам относят гормональные изменения, происходящие во время беременности, а также механическое сдавление органов мочеиспускания на поздних сроках беременности с повреждением кровеносных сосудов органов малого таза. В отсутствие патологических изменений, физиологические причины не несут угрозы матери и плоду, и эритроцитурия в этом случае прекращается после родов. Однако следует учитывать, что постоянная нагрузка в виде механического давления на органы мочеиспускания увеличивает риск возникновения урологических заболеваний беременной женщины.

Среди патологических причин, проявляющихся эритроцитурией выделяют заболевания со стороны мочевыделительной системы: инфекции нижних отделов мочевыводящих путей, пиелонефрит, мочекаменную болезнь, гломерулонефрит, онкологические заболевания почек и мочевого пузыря; обострения хронических заболеваний: осложнения сахарного диабета, артериальная гипертензия; осложнения беременности: макрогематурия, как следствие отслойки плаценты; нарушения со стороны свертывающей системы крови, прием антикоагулянтов.

Инфекции нижних отделов мочевыводящих путей являются следствием нарушенного оттока мочи из мочевого пузыря, по причине сдавления его беременной маткой, что способствует развитию инфекционного процесса на фоне ослабленного иммунитета. К таким заболеваниям относят цистит и уретрит. При этом патологическому процессу сопутствуют болезненное и учащенное мочеиспускание, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, ощущение жжения при мочеиспускании, необычный запах мочи, иногда повышение температуры. При пиелонефрите беременная женщина будет жаловаться на тупую ноющую боль в боку на стороне пораженной почки или опоясывающую боль в области поясницы, учащенное мочеиспускание, лихорадку, озноб, общую слабость. В моче помимо эритроцитов будут присутствовать бактерии и лейкоциты. Мочекаменная болезнь развивается у 0,1–0,35% беременных и нередко сочетается с пиелонефритом. Характеризуется почечной коликой, которая сопровождается тошнотой и рвотой, а также отмечается болезненное мочеиспускание. Гломерулонефрит встречается у 0,1–0,2% будущих мам. Может протекать как бессимптомно, так и сопровождаться макрогематурией. При этом отмечаются отеки, повышение артериального давления, головокружения и головные боли, общая слабость, олигурия.

Выводы. Таким образом, эритроцитурия у беременных может являться следствием, как физиологических механизмов, происходящих во время беременности, так и патологических процессов, угрожающих матери и плоду, поэтому так важно установить первопричину.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Исакджанова Гульноза

Научный руководитель – асс. Махматмурадова Н.Н.

Самаркандский Государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время выявлено около двухсот заболеваний, имеющих признаки интерстициальных болезней легких, что составляет около 20% всех заболеваний легких, при этом половина из них – неясной природы [1]. Установлено, что диагностические

ошибки у этих больных составляют 75-80%, а необходимая специализированная помощь им оказывается обычно через 1,5-2 года после возникновения первых признаков заболевания, что непосредственно влияет на эффективность лечения [2].

Цель исследования – изучение клинической характеристики, диагностики неспецифической пневмонии интерстициальной пневмонии.

Материал и методы исследования. В качестве материала нами проведен обследование 140 больных с неспецифической интерстициальной пневмонией, находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении Самаркандского городского медицинского объединения. У всех больных выполнен необходимый объем обследования с применением спирометрии, компьютерной томографии, иммунограммы.

Результаты. Полученные результаты свидетельствуют о том, что пациенты с неспецифической интерстициальной пневмонией составили около 25% относительно всех больных с легочной патологией, находившихся на стационарном лечении. Клиническая картина протекала разнообразно: под «маской» ОРЗ – 8%, под «маской» острого бронхита – 13%, под «маской» хронического бронхита – 23%, под «маской» вялотекущей пневмонии – 27%, под «маской» острой пневмонии – 29%. Основными клиническими проявлениями были кашель с малопродуктивной мокротой – 86%, одышка, при незначительной физической нагрузке – 78%, субфебрильная температура – 41%, Аускультативные данные скудные. Отмечалось усиленное бронхиальное дыхание – 75%, ослабленное везикулярное дыхание – 64%. Крепитирующие хрипы – 67%, влажные мелкие и среднепузырчатые хрипы – 41%.

Данные лабораторных исследований: общий анализ крови – наличие лейкоцитоза 9-10 ($10^9/\text{л}$), палочкоядерный сдвиг влево 15-16%, ускорение СОЭ – 14-17мм/час. При иммунологическом исследовании качественного состава Т и В-лимфоцитов отмечается угнетение снижения субпопуляции лимфоцитов – 17-18%. Рентгенологическая картина выражалась в следующем: явления обструктивного бронхита – 47%, прикорневой пневмонии – 35%, двухсторонней пневмонии – 18%. При компьютерной томографии выявлены: явления деформирующего бронхита с пневмофиброзом – 31%, изменения по типу матового стекла – 37%, картина перибронхиальной инфильтрации с очаговым уплотнением легочной ткани – 32 %. При спирографии отмечено изменения функции внешнего дыхания проявлялись следующим образом: рестриктивные нарушения – 42%%, смешанный тип нарушения – 34%%, смешанный тип с преобладанием рестрикции – 24%. При госпитализации в стационар, клинические и спирографические признаки бронхиальной обструкции не обнаружены, но спирографически выявлены тяжелые рестриктивные нарушения, то есть объемных показателей. Таким образом, неспецифическая интерстициальная пневмония характеризуется разнообразием клинического течения. Клиника течения патологии во многом зависит от состояния реактивности и тяжести организма. При этом основными клиническими проявлениями заболевания являются кашель с мокротой встречалось у 86%, непрерывное рецидивирующее течение 34%. У большинства больных отмечается снижение показателей иммунитета.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют об увеличении пациентов с интерстициальными заболеваниями легких, с преобладанием в клинике одышки, слабости, кашля и др. Клинически проявлялось разнообразным течением болезни с частыми рецидивами.

Список литературы:

1. Аралов Н.Р., Рахимов М.М., Носирова Д.Э., Рустамова Ш.Ш. Клиническая и бронхоскопическая характеристика воспалительного процесса у больных с хронической обструктивной болезнью легких // Научно-практический журнал «Вопросы науки и образования». 2019. № 25 (74). –С. 55-63.

2. Илькович М.М. Интерстициальные болезни легких / В кн. Заболевания органов дыхания. – С.Петербург. 1998. – С.109–318.

ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ

МЕТОДЫ ТЕРАПИИ СТЕРОИДНОГО АКНЕ У СПОРТСМЕНОВ

Расулов М.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Тягай Ж.Г.

Российский университет дружбы народов

Введение: Молодые люди все чаще сталкиваются с давлением, требующим достижения привлекательного спортивного телосложения, часто под влиянием влиятельных лиц в социальных сетях на таких платформах, как Instagram. Растет потребление анаболически-андрогенных стероидов для быстрого достижения желаемого результата, без присмотра врача и в превышенных дозировках. Акне является одним из побочных эффектов данных препаратов, которые сильно волнуют потребителей ААС [1].

Цель: собрать статистику о появлении акне при приеме анаболических стероидов найти самые эффективные методы лечения стероидного акне и рассмотреть возможность лечения в том числе если возможно без отмены ААС.

Материалы и методы: обзор научных статей Cochrane, ScienceDirect, PubMed и Medline, опубликованных за 2007-2023 год в международных медицинских журналах, изучающих акне как побочный эффект приема анаболических стероидов, а также методики терапии.

Результаты: Изучено 20 исследований. У около 43% пользователей ААС как побочный эффект имеются обычные и фульминантные угри. В Соединенных Штатах использование ААС резко возрастает, достигая до 80% бодибилдеров-любителей и от 38% до 58% тяжелоатлетов [2]. При этом около 25% не хотят проходить полную отмену препаратов, объясняя это своей "профессиональной болезнью". Самой эффективной терапией оказалась следующая. Тех, у кого развивается фульминантные угри, следует проинструктировать о немедленной отмене ААС. Лечение выбора при фульминантных угрях являются системные стероиды (преднизолон 0,5–1 мг/кг/день) и пероральный изотретиноин (0,1 мг/кг/день). Следует соблюдать осторожность при добавлении изотретиноина, поскольку он может способствовать развитию фульминантных угрей в контексте применения ААС. Первоначально стероиды следует использовать отдельно в течение 2–4 недель, а затем добавлять изотретиноин в течение 4 недель. После лечения врач должен оценить необходимость продолжения терапии, снижения дозы стероидов или добавления других лекарств. [3]

Выводы:

1. Самостоятельное использование ААС становится глобальной проблемой в спорте, которое вызывает массу побочных эффектов.
2. Вероятность появления акне составляет 43% при приеме ААС.
3. Самой эффективной терапией стероидного акне являются системные стероиды и ретиноиды, при этом лечение без отмены ААС не будет иметь терапевтического эффекта.

Список литературы:

1. Мельник Б., Янсен Т. и Граббе С. Злоупотребление анаболически-андрогенными стероидами и прыщи в бодибилдинге: недооцененная проблема со здоровьем. // Журнал Немецкого общества дерматологов: ЖНОД. 2007. №2. – С. 110–117.
2. Фолькер В., Штихерлинг М. и Бауэршмитц Дж. Тяжелые изъязвленные «акне в бодибилдинге», вызванные употреблением анаболических стероидов и усугубляемые изотретиноином. // Международный журнал о ранах. 2010. №2. – С. 110–117.
3. Фурт Г., Маррокен Н.А., Кирк Дж., Аджмал Х., Сето М.Д., Цугер М., Куинн А.П., Карбони А. и Деллавалль Р.П. Кожные проявления применения анаболических андрогенных стероидов у бодибилдеров и роль дерматолога в уходе за пациентами. // ЖМИР дерматологии. 2023. №1. – С. 687–688.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ТЕРАПИИ ПСОРИАЗА

Панарина Н.В.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Силина Л.В., д.м.н., проф. Овод А.И.
Курский государственный медицинский университет**

Актуальность. Псориаз является часто встречающимся хроническим прогрессирующим заболеванием кожи и ногтевых пластин, тяжело поддающимся лечению. Ввиду того, что большинство препаратов являются дорогостоящими, следует вести тщательное планирование затрат на терапию данного заболевания. Для этого необходимо знание ассортимента лекарственных препаратов (ЛП), а также их лекарственных форм, что позволит производить детальный учет их расходования, а также планировать бюджет медицинским организациям.

Цель. Провести анализ структуры лекарственных форм в ассортименте ЛП, используемых для лечения псориаза, сделать соответствующие выводы.

Материалы и методы. Для исследования были использованы данные медицинских карт пациентов, получающих лечение в условиях дневного стационара по поводу псориаза. Основным объектом исследования являлись листы назначения с учетом лекарственных форм.

Результаты. В исследуемый ассортимент ЛП для лечения псориаза вошло 42 наименования и 4 группы лекарственных форм. По распространенности лидировали жидкие лекарственные формы (лосьоны, шампуни, инъекционные растворы) и заняли 38,09% в общем перечне. Следующими по встречаемости были мягкие формы (мази, гели, кремы, пасты), занявшие 30,96%. Третье место заняли твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, капсулы), на их долю пришлось 28,57% общего ассортимента. Наименее распространенными были аэрозоли, занявшие 2,38% перечня.

Выводы. Наиболее часто в терапии псориаза были использованы растворы и мягкие лекарственные формы. Реже применялись твердые формы и аэрозоли. Данная закономерность обусловлена необходимостью воздействия наружными формами непосредственно на очаг поражения, для этого используются лосьоны, шампуни, кремы, пасты, гели и мази. Инъекционные растворы применяются для дезинтоксикационной терапии с целью улучшения общего состояния и течения заболевания. Твердые лекарственные формы, в большей части представленные таблетками и капсулами, оказывают системное воздействие, в связи с чем наиболее часто используются в случае тяжелого течения псориаза, соответственно реже, чем жидкие и мягкие формы. Наименее востребованы аэрозоли, несмотря на удобство использования. Данные препараты стоят дороже прочих наружных форм и являются менее стойкими в сравнении с мазями, пастами, гелями и кремами. Соответственно, эти формы являются менее востребованными. Таким образом, мы выяснили, что при планировании бюджета медицинскими организациями, необходимо в качестве приоритетных рассматривать жидкие и мягкие лекарственные формы, ввиду удобства и обоснованности их использования.

РОЛЬ УРЕАПЛАЗМЫ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПАТОЛОГИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ

Майорова А.А.

**Научный руководитель – д.м.н., Абдрахманов А.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. По данным ВОЗ, урогенитальная уреоплазма является одной из распространенных заболеваний среди инфекций, передаваемых половым путем. Активный

рост заболеваемости отмечается среди женщин репродуктивного возраста, что обуславливает высокую актуальность данной проблемы. Эта патология несет угрозу как репродуктивному здоровью матери, так и здоровью будущего ребенка, чем и объясняется повышенный интерес исследователей к изучению воспалительных заболеваний мочеполовых органов, ассоциированных с генитальными уреаплазмами и микоплазмами.

Несмотря на то, что до сих пор роль уреаплазм в этиологии и патогенезе заболеваний урогенитального тракта окончательно не установлена, существует ряд доказательств причастности этих возбудителей к развитию хронических воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Это дает основание считать эти микроорганизмы условно-патогенными, способными вызывать патологический процесс при наличии сопутствующих факторов.

Современный взгляд на бактерии *Ureaplasma* spp. состоит в том, что это условно-патогенные микроорганизмы, которые в ассоциации с другими представителями микрофлоры способны реализовать свой болезнетворный потенциал.

Цель: доказать роль уреаплазмы половой системы в формировании патологии репродуктивного здоровья.

Материалы и методы. мониторинг научных статей и клинический случай.

Результаты и их обсуждение. Пациентка К, 25 лет обратилась к дерматовенерологу с жалобами на наличие творожных выделений из влагалища, неприятный запах. Были проведены ряд исследований таких как: сбор анамнеза, исследования из половой системы ПЦР на ИППП-12, трансвагинальное ультразвуковое исследование малого таза. На основании данных анализов был поставлен диагноз: хронический двухсторонний аднексит, спаечный процесс малого таза, ассоциированные *Ureaplasma parvum*+*urealyticum* титр, *Mycoplasma hominis* титр.

Проведение клинических обследований обнаружило нарушение микрофлоры влагалища, хроническое воспалительное и спаечное процессы органов малого таза. На основании диагноза были проведено этиопатогенетическое и иммуностимулирующее лечение. После проведенной терапии, повторно сдав анализы, наблюдалось отсутствие данной инфекции и жалоб.

Выводы. Данный клинический случай еще раз доказывает роль уреаплазмы половой системы в наличие хронических воспалительных заболеваний репродуктивного здоровья.

Список литетратуры:

1. Кубанова А.А., Рахматулина М.Р. Урогенитальные инфекционные заболевания, вызванные генитальными микоплазмами. Клинические рекомендации // Вестник дерматологии и венерологии. 2009. № 3. – С. 78–82.
2. Хрянин А.А., Решетников О.В. Роль микоплазменной инфекции (*M. hominis* и *U. urealyticum*) в воспалительных заболеваниях мочеполовой системы – дискуссия продолжается // Урология. 2017. № 3. – С. 112–119.
3. Хрянин А.А., Решетников О.В. Рациональная терапия сочетанных урогенитальных инфекций: анализ существующих тенденций // Фарматека. 2016. № 12. С. 22–29.

РОЗАЦЕА КАК АНДРОГЕНЗАВИСИМОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

Сафина Р.Ф.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Абдрахманов Р. М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Одной из актуальных проблем современной дерматологии является розацеа – мультифакториальное заболевание с хроническим рецидивирующим характером течения, преимущественно поражающее кожу лица. По данным российских авторов, розацеа имеет наибольший удельный вес (36%) в структуре акнеподобных дерматозов [1].

Одним из факторов, приводящих к развитию этого дерматоза является изменение гормонального статуса, а именно гиперандрогения. Д.Хэмильтон в 1941 г. первый высказал мысль, что непосредственная причина развития, усиленного салоотделения (себореи) и возникновения ее вторичных проявлений – комедонов, угрей и розацеа – повышение концентрации мужских половых гормонов (андрогенов) в тканях и жидкостях организма. [2].

Цель исследования: на клиническом примере доказать роль гиперандрогении в формировании патологических состояний кожи, в частности, розацеа.

Методы: мониторинг научных статей, клинический случай.

Полученные результаты: представленный клинический случай позволяет подтвердить роль нарушения гормонального статуса в формировании розацеа.

Пациентка В. 35 лет обратилась к врачу дерматологу с жалобами на высыпания на коже. Был выставлен диагноз розацеа. Ранее периодически проходила лечение по этому заболеванию, но безрезультатно. В связи с этим был проведен углубленный медицинский осмотр пациентки с определением состояния репродуктивной системы, в частности: ПЦР диагностика ИППП-12, кольпоскопия, трансвагинальное ультразвуковое исследование матки и придатков. Это позволило поставить диагноз: эндометриоз матки 1 ст, хронический метроэндометрит, очаговая гиперплазия эндометрия, хронический двусторонний аднексит, спаечный процесс органов малого таза, ассоциированные с уреоплазменной инфекцией.

Проведение лабораторных исследований показало нарушение нормального соотношения андрогены/эстрогены, что привело к развитию относительной гиперандрогении, обусловленной развитием данной патологии. В связи с поставленным диагнозом было проведено комплексное лечение, включающее в себя этиотропное и патогенетическое лечение. После окончания лечения пациентка отметила значительное улучшение состояния кожи лица.

Заключение: представленный клинический случай доказывает роль осложнений, связанных с ИППП в возникновении нарушений гормонального статуса пациентки с развитием относительной гиперандрогении, что, в свою очередь, привело к развитию розацеа.

Список литературы:

1. Розацеа: распространенность, патогенез, особенности клинических проявлений. А.А.Кубанова, Ю.Б.Махакова. Вестник дерматологии и венерологии 2015.
2. Гиперандрогения и репродуктивное здоровье женщины. Ю.Э.Доброхотова, З.Э.Рагимова, И.Ю.Ильина, Д.М.Ибрагимов – 2020. С.48-49.

СЕКСУАЛЬНЫЕ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Козлова А.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Абдрахманов Р.М.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Сексуальные расстройства, такие как сниженное либидо, эректильная дисфункция, аноргазмия, могут быть вызваны рядом факторов, включая психологические, социокультурные, физиологические и медицинские. Однако, необходимо отметить существование взаимосвязи между сексуальной дисфункцией и заболеваниями кожи. Данный аспект позволяет более глубоко понять взаимосвязь между физическим и психологическим здоровьем человека.

Мною было отобраны и проанализированы несколько статей о том, как дерматологические заболевания влияют на сексуальное здоровье. В качестве примера кожного заболевания я взяла псориаз.

Псориаз – хроническое рецидивирующее заболевание мультифакториальной природы, с гиперпролиферацией эпидермальных клеток, нарушением процесса кератинизации и

воспалительной реакцией в дерме, и с возможными изменениями в различных органах и системах.

Исследования показывают, что псориаз может значительно влиять на сексуальную функцию и удовлетворение пациентов.

У женщин с псориазом часто наблюдаются проблемы с сексуальным влечением, возбуждением и оргазмом. У мужчин также были отмечены сексуальные расстройства, такие как эректильная дисфункция и снижение либидо. Другие исследования показали, что :

1. Физические изменения кожи могут вызывать у больного стыд и пониженную самооценку, что в свою очередь может негативно сказываться на их сексуальной жизни.

2. Так же в результате длительного заболевания у пациента может возникнуть депрессия, апатия, что тоже приводит к сексуальной дисфункции.

3. Лечение псориаза, такое как топические препараты или системные лекарства, может иметь побочные эффекты, которые могут влиять на сексуальную функцию.

4. Были опубликованы результаты исследований, согласно которым одним из ключевых факторов развития сексуальной дисфункции у женщин, страдающих псориазом, обычно является псориазическое поражение половых органов.

Итак, можно сделать вывод, что сексуальные расстройства у пациентов с кожными заболеваниями могут быть связаны как с физиологическими изменениями, так и с психологическим дискомфортом из-за внешнего вида.

Изучение данной темы показало явную связь между дерматологическими заболеваниями, в данном случае пациенты с псориазом, и сексуальными расстройствами. Пациенты с проблемами кожи более подвержены сниженной сексуальной активности, что может негативно сказываться на их качестве жизни и психологическом благополучии. Это подчеркивает важность комплексного подхода к лечению таких пациентов, включая не только дерматологическое лечение, но и консультирование специалистов по сексологии и психотерапии.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛАМЕЛЛЯРНОГО ИХТИОЗА

Алданьязов А.С., Объедкова Д.С., Окунев К.В.

Научный руководитель – ст. преп. Вознесенская Н.В.

Оренбургская государственная медицинская академия

Ламеллярный ихтиоз – это тяжело протекающий дерматоз, относящийся к генетически детерминированным заболеваниям из группы врожденных ихтиозов. Частота встречаемости заболевания 1:300 000 населения. Необходимо диагностировать патологию на ранних стадиях для проведения терапии, что напрямую влияет на выживаемость, качество и продолжительность жизни пациента [1].

Ребенок от первой беременности женщины 29 лет, находилась на учёте в женской консультации по месту жительства. Беременность протекала без осложнений. Завершилось родами в срок 36 недель. Родилась девочка с массой тела 3000 г, рост – 45 см. Состояние средней тяжести. Апгар 7/8 баллов. Дерматологический статус: кожный патологический процесс распространенный, симметричный, локализован на коже волосистой части головы, лица, ушных раковин, шеи, туловища, коже верхних и нижних конечностей, кожа эритродермией, кожа отечна, покрыта прозрачной блестящей ригидной пленкой, которая растрескиваясь образует крупные тонкие пластинки, под которыми определяется эритродермия, кожа отечна, рот широко раскрыт из-за сильной инфильтрации мягких тканей, губы утолщены, их слизистая оболочка вывернута, наблюдается резко выраженный эктропион. Ушные раковины деформированы и плотно прижаты к черепу или завернуты вперед. Ребенок был помещен в инкубатор с влажностью воздуха 80%. Была назначена комплексная системная терапия. Местная терапия включала ежедневный уход с

использованием сверхмягкого геля для очищения кожи, пантенол-спрея, эмолентов. На фоне терапии состояние улучшилась.

Повторный осмотр в возрасте 3 лет. Развивается согласно возрасту. Дерматологический статус: кожный патологический процесс распространенный, симметричный, представлен эритемой, крупными чешуйками.

Своевременная диагностика и лечение ламеллярного ихтиоза необходимы для оказания помощи, которая обеспечит повышение выживаемости, снижает риски развития инфекционных осложнений, качественно улучшит жизнь больных.

Список литературы:

1. Исаева М.С., Абдухамидова З.А., Хусайнов А.А., Дадабаев Р.Д., Алиев Х.И. Врожденный ламеллярный ихтиоз (краткие сведения и клинический случай) // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. 2019. № 1 (29). – С. 102–106.

АПИТЕРАПИЯ КОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Фатыхова З.М., Струнова А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Абдрахманов Р.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. С древних времен в качестве лекарственных препаратов использовались природные средства, в том числе продукты пчеловодства. В последние десятилетия апитерапия стала областью повышенного интереса для исследователей, включая дерматологов, которые заинтересовались полезными свойствами пчелиных продуктов и возможностью использования их в своей практике.

Цель. Изучить научную литературу о полезных свойствах продуктов пчелиного производства, и их применение в дерматологии.

Методы и материалы. Изучение и анализ данных медицинских исследований, статей и клинических наблюдений, связанных с применением апитерапии в дерматологии.

Результат. Мед содержит в себе пиноцембрин и лизоцим, которые обуславливают антибактериальное и антимикотическое действие меда. Также в его составе высокое содержание фруктовых кислот, углеводов, микроэлементов, витаминов, минералов, антиоксидантов, которые оказывают отшелушивающее, питательное и регенерирующее действие, а также сохраняют баланс влаги в коже. Именно поэтому мед применяют при лечении лишая, себореи, перхоти, дерматитов и псориаза.

Пчелы используют прополис для защиты от бактерий и инфекций, так как он обладает антибактериальными и противовоспалительными свойствами. Он эффективен против бактерии *Cutibacterium acnes*, применяется при лечении кожного туберкулеза, псориаза, грибковых заболеваний, юношеских бородавок, зудящих дерматозов, трихофитии волосистой части головы. Прополис активизирует накопление гликозаминогликанов, что помогает при заживлении и регенерации кожи.

За счет содержания в пчелиной пыльце цинка, метионина и фосфолипидов, она предотвращает излишнюю выработку кожного сала, а содержащаяся омега-3 и омега-6 положительно влияют на атопическую, чувствительную кожу и кожу, склонную к образованию рубцов.

Пчелиный воск содержит сквален и 10-гидрокси-транс- 2-деценую кислоту, которые эффективны в лечении ран, ожогов, язв, воспалительных процессов кожи и слизистых оболочек. Содержащийся в нем витамин А создает защитный барьер, предотвращая потерю влаги и улучшая ее эластичность.

Пчелиный яд стимулирует производство коллагена, который необходим для предотвращения образования морщин. Пчелиный яд эффективен против таких бактерий, как

Staphylococcus aureus, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, из-за содержащегося в нем мелиттина.

Маточное молочко способствует укреплению сосудов, нормализует секрецию кожного сала, уменьшает образование меланина из-за снижения активности тирозиназы, и способно защищать ДНК от окислительного стресса.

Также все продукты пчеловодства защищают кожу от УФО, предотвращая фотостарение.

Вывод. Таким образом, мы выяснили, что апитерапия может быть эффективным дополнительным методом лечения кожных заболеваний, которая дает хорошие результаты, так как пчелиные продукты обладают множеством полезных свойств.

АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ГРИБКОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НОГТЕЙ

Суманова А.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Силина Л.В.
Курский государственный медицинский университет**

Актуальность. Онихомикозы – наиболее распространенные заболевания ногтей, которые требуют длительного и дорогостоящего лечения. Ежегодный прирост заболеваемости грибковыми заболеваниями ногтей составляет 5%, а за последние 10 лет количество страдающих онихомикозами выросло в 2,5 раза. Именно быстрый рост заболеваемости и высокая распространенность среди населения позволяют рассматривать данную патологию как актуальную проблему современной медицины.

Цель работы – анализ лекарственной терапии пациентов с грибковыми заболеваниями ногтей.

Материалы и методы. Нами был проведен комплексный анализ медицинских карт 200 пациентов с грибковыми заболеваниями ногтей, проходивших лечение в амбулаторных условиях на базе ОБУЗ «Курский областной клинический кожно-венерологический диспансер» за период с 2021 по 2023 гг.

Результаты исследования. Контент-анализ медицинских карт пациентов позволил определить ключевые социально-демографические особенности лиц с данным заболеванием. Согласно социально-демографическому профилю, среди пациентов с онихомикозами преобладают женщины (66,5%) в возрасте 45-50 лет (47,5%), проживающие преимущественно в городских условиях (73,5%). Все пациенты по поводу грибкового заболевания в лечебное учреждение обращались впервые, а полный курс лечения прошли 87% пациентов, причем у всех в ходе лечения отмечалась положительная динамика. По результатам микробиологического исследования на паразитарные грибки выяснилось, что у 89,5% пациентов с грибковыми заболеваниями ногтей этиологическим фактором оказался *Trichophyton*, у 7%-*Epidermophyton*, а у 3,5%- *Candida*.

На дальнейшем этапе выкопировки данных медицинских карт нами были проанализированы подходы к лекарственной терапии пациентов с грибковыми заболеваниями ногтей. При терапии онихомикозов ассортимент лекарственных препаратов представлен 2 группами согласно АТХ-классификации: D – препараты для лечения заболеваний кожи; J – противомикробные препараты системного действия, причем 93% ассортимента приходится именно на группу D.

У абсолютного большинства пациентов основу лечения составлял препарат, обладающий системным действием, причем наиболее назначаемым оказался тербинафин в таблетках (76,5% назначений). Помимо системного антимикотического препарата всем пациентам был назначен как минимум один препарат для наружного применения, среди которых чаще всего назначался крем тербинафина гидрохлорид 1% (76,5% назначений).

Второе место по количеству назначений занимает лосьон «Микостоп» (49,5%), 36,5% больных микозом ногтей был назначен лак «Миколепт», 27% пациентов - паста мочевины 40%.

Выводы. Комплексный анализ амбулаторных карт пациентов с ониомикозами показал, что основу терапии данной патологии составляют противогрибковые препараты системного действия, в частности тербинафин. Однако максимально быстрого развития положительной клинической динамики можно добиться только в результате комбинированного лечения.

Список литературы:

1. Клинические рекомендации. Микозы кожи головы, туловища, кистей и стоп. 2020 г. [Электронное издание]. Режим доступа: https://cnikvi.ru/docs/clinic_recs (Дата обращения: 24.12.2023).

2. Яковлев, А. Б. Клинические симптомы эффективности комбинированной терапии ониомикозов дерматомицетной этиологии / А.Б. Яковлев, О.А. Голанова // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2020. Т. 23. № 4. – С. 246–251.

ИМПУЛЬСНАЯ МЕЗОТЕРАПИЯ ДЕРМАТОЗОВ

Егорушкина А.Ю.

Научный руководитель – д.м.н., Абдрахманов А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Люди с хроническими дерматозами (атопический дерматит, экзема, псориаз, хроническая крапивница) чаще всего зависимы от мазевой терапии. Несмотря на клиническую обоснованность использования мазевой кортикостероидной терапии, в большинстве случаев использование кремов и мазей является, не всегда удобным, а нередко и обременительным для пациентов. Кроме этого, зачастую врачу сложно или вовсе невозможно контролировать дозу препарата, используемого пациентом на площадь аппликации, а дозирование кортикостероидов является необходимым этапом в лечении пациента. На этом фоне мезотерапия является лучшей альтернативой стандартного лечения хронических дерматозов. В отличие от мазевой терапии ПМТ проводится не чаще одного раза в месяц, одномоментно, эффект замечен уже в первые сутки. Суммарная доза глюкокортикоидов не больше (а в некоторых случаях даже меньше), чем при наружной кортикостероидной терапии. Безопасность ПМТ обеспечивается допустимой фиксированной дозой препарата и ее естественным и постепенным снижением. Улучшается качество жизни, сокращается срок временной нетрудоспособности, устранена мазевая зависимость, нет необходимости в госпитализации.

Цель работы: обобщить опыт применения пульсовой мезотерапии, как альтернативы кортикостероидным мазям и кремам, при лечении хронических дерматозов. Оценить эффективность ПМТ исключая дополнительное традиционное лечение, а также безопасность и перспективность предложенного метода.

Методы исследования: Анализ доступных литературных данных.

Результаты: при atopическом дерматите после однократного применения пульсовой мезотерапии заметное улучшение наблюдается уже в первые несколько дней, без применения каких-либо мазей и других дополнительных средств. Практически у всех больных наблюдалось снижение зуда и покраснений, а также снижение частоты травмирующих расчесов. Уменьшение красноты и других воспалительных явлений наблюдалось уже через 3-4 дня. Через 1-2 недели регресс высыпаний продолжался, вплоть до клинической нормализации состояния кожных покровов в отдельных очагах. Через 3 недели после однократного применения пульсовой мезотерапии значительный положительный эффект отмечен в 77-94% случаев. При необходимости проведения повторной процедуры состояние пациентов так же продолжало улучшаться. При

использовании данного метода наблюдалось удлинение ремиссии до 1,5-2 месяцев, в отдельных случаях до 0,5-1 года, а также урежение возникновения рецидивов и снижение их выраженности.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ МЕЛАНОЦИТАРНЫХ ОПУХОЛЕЙ КОЖИ

Ягудина А.Р.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Абдрахманов Р.М., д.м.н., проф. Петров С.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Меланома кожи – злокачественная опухоль нейроэктодермального происхождения, исходящая из меланоцитов кожи. Одной из ключевых проблем в борьбе с меланомой является ее диагностика. Однако, диагностика меланомы может быть сложной из-за её сходных морфологических проявлений с другими кожными заболеваниями. В свете этого, разработка данной темы имеет большое значение. Рассматриваются последние достижения в области диагностики меланомы, такие как биомаркеры, которые могут помочь в раннем выявлении и дифференциальной диагностике меланомы. Эта информация поможет применять новые методы и технологии в практике врача дерматолога-онколога.

Цель работы. Обсудить последние достижения в области диагностики меланомы, и результатах проведения исследования невусов и меланом.

Материалы и методы. Был проведен анализ научных статей по теме диагностики меланом. Использовались гистологические препараты невусов и меланом из Республиканского клинического онкологического диспансера РТ.

Результаты исследования. Метод иммуногистохимического исследования позволяет оценить все параметры опухоли в зависимости от реакции на специфические маркеры. Наиболее частыми маркерами для выявления различных стадий меланомы являются белок S100 и HMB 45 – типичные антигены, встречающийся при меланоме, позволяющие отличить её от других опухолей или доброкачественных новообразований. Fish- это цитогенетический метод, позволяющий определять качественные и количественные изменения хромосом, с использованием строго комплементарных флюоресцентных проб. FISH-диагностика меланоцитарных поражений кожи является дополнением к основным методам диагностики. Обычно она выполняется с использованием зондов, нацеленных на определённые участки хромосом.

Вывод. Использование метода дерматоскопии является наиболее доступным, но не всегда даёт возможность с точностью оценить опухолевые процессы. Итоговое заключение иммуногистохимического исследования содержит информацию об иммуногистохимическом фенотипе опухоли с указанием пролиферативной активности. Часто применяемым методом для диагностики является ИГХ с определением белков S100, HMB 45, а наиболее информативным, но малодоступным является метод Fish.

ГЕНЕТИКА КОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Бикчантаева К.М.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Нуруллин Л.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Болезни кожи представляют собой широкий спектр патологий, нарушающих функцию кожного покрова, что значительно снижает качество жизни человека. По данным ВОЗ, треть от всех наследственных заболеваний составляют дерматозы, наследственный генез которых окончательно доказан. Исследования в области

дерматогенетики имеют крайне важное значение для понимания молекулярных механизмов заболеваний и разработки более эффективных методов диагностики и лечения.

Целью исследования было изучение генетических аспектов кожных заболеваний и выявление генетических маркеров, связанных с их развитием. В работе проводился анализ данных научной литературы и методы статистики.

Результаты: Атопический дерматит может быть унаследован с вероятностью до 80%, если оба родителя страдают от него. Акне и псориаз также связаны с наследственностью, причем для псориаза наследуемость оценивается в 60–90%. Розацеа имеет генетически обусловленную предрасположенность у 1/3 пациентов.

Генетическая основа кожных заболеваний предполагает наличие изменений в генах, способных увеличивать риск развития патологий кожи. При исследованиях были выявлены конкретные гены, мутации в которых могут привести к нарушениям в развитии, функционировании или реакции кожи на внешние воздействия. Эти дефекты могут повлиять на иммунную систему, процессы воспаления, синтез коллагена и эластина.

Использование генетических маркеров в клинической практике позволяет установить точный диагноз кожных заболеваний, предсказывать их течение, выбирать оптимальные стратегии лечения. Мутации в гене, кодирующем филаггрин (FLG), связаны с атопическим дерматитом и ирригацией кожи в условиях сухости. PSORS1 находится на хромосоме 6 и связан с псориазом. Варианты гена MC1R ассоциированы с риском развития опухолей кожи, в том числе с меланомой. TNF- α : Полиморфизмы в гене, кодирующем фактор некроза опухоли- α , связаны с воспалительными кожными заболеваниями. COL7A1: Мутации в гене, отвечающем за коллаген типа VII, являются генетическим маркером буллезного эпидермолиза. Гены HLA-класса II играют роль в риске развития иммунных кожных заболеваний, таких как бляшечный лишай и дерматомиозит.

Для современной дерматологии заболевания кожи являются серьезной проблемой, так как не существует терапии, воздействующей на причины появления генодерматозов. Симптоматическое лечение кожных патологий направлено на предотвращение прогрессирования болезни. Патогенетическая терапия направлена на устранение биохимических и физиологических нарушений, вызванных изменениями в геноме, и предполагает генную коррекцию – выделение дефектной части ДНК. В перспективе для лечения подобных заболеваний могут быть использованы методы, такие как энзимотерапия, трансплантация стволовых клеток, заместительная гормонотерапия, методы очищения крови и лимфы (плазмаферез, лимфосорбция).

Заключение: Исследование генетики кожных заболеваний имеет большое значение для развития современной дерматологии. Понимание генетических основ кожных заболеваний и использование генетических маркеров, позволит разработать эффективные стратегии борьбы с этими патологиями.

Список литературы:

1. Асанов А.Ю. Взгляд генетика на проблемы дерматологии // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2011. Т. 14. №5. – С. 8–10.
2. Paliwal S. Diagnostic opportunities based on skin biomarkers / Paliwal S., Hwang B.H., Tsai K.Y., Mitragotri S. // Eur J Pharm Sci. 2013. Vol. 50. No 5. – P. 546–556.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНГИБИТОРОВ ЯНУС-КИНАЗЫ В ЛЕЧЕНИИ ОЧАГОВОЙ АЛОПЕЦИИ

Шарипова А.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Абдрахманов Р.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Одной из актуальных проблем современной дерматологии является очаговая алопеция (ОА). ОА представляет собой хроническое иммуноопосредованное

дерматологическое заболевание, поражающее любой участок кожи, на котором есть волосы. Это заболевание встречается среди всех возрастов, с одинаковой частотой среди мужчин и женщин. Лица с очаговой алопецией чаще страдают сопутствующими психическими расстройствами, такими как тревога и депрессия, и имеют более низкие баллы по показателям качества жизни, связанным со здоровьем.

Цель: оценить эффективность применения ингибиторов янус-киназы в лечении очаговой алопеции.

Методы: мониторинг научных статей, клинических случаев.

Патогенез заболевания: В запуске механизмов ОА основную роль играют цитотоксические CD8+ NKG2D+ Т-клетки и повышенная экспрессия интерферона (IFN), в результате чего происходит увеличение производства IL-15, который в свою очередь усиливает разрушение волосяного фолликула. Передача сигналов IFN-с происходит по пути янус-киназа – фактор транскрипции STAT (JAK-STAT). Следовательно, торможение передачи сигналов по этому пути с использованием ингибиторов янус-киназы является перспективным направлением лечения этого заболевания. JAK-ингибиторы способны блокировать сигнальные пути между I и II типами цитокинов, уменьшать активность Т-клеток, дендритных клеток, натуральных киллеров и подавлять активацию макрофагов.

Результаты исследования: Барицитиниб является пероральным ингибитором JAK1/JAK2 первого поколения. Были проведены 2 клинических исследования BRAVE AA1 и BRAVE AA2, в которые были включены 654 взрослых пациента с тяжелыми формами очаговой алопеции (балл SALT > 50). Ежедневное 36-недельное назначение пациентам барицитиниба в дозе 2 мг или 4 мг привело к увеличению роста волос не менее чем 80% волосистой части головы (балл SALT < 20). В результате исследования у 39% участников BRAVE AA1 и 36% BRAVE AA2 наблюдалось возобновление роста волос.

Вывод: ингибиторы янус-киназы являются перспективным препаратом в качестве таргетной терапии в лечении очаговой алопеции. В результате применения ингибиторов янус-киназы были выявлены возобновление роста волос и ремиссии заболевания даже у пациентов, которым традиционное лечение не помогло.

Список литературы:

1. Лепехова А.А., Чернявская Л.М. Применение ингибиторов Янус-киназы в лечении очаговой алопеции // Российский журнал кожных и венерических заболеваний. 2019. №1-2. – С. 61–63.

ЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ВИТИЛИГО В САУДОВСКОЙ АРАВИИ

Кизима Н.Х., Лапин И.И.

Научный руководитель – к.т.н., доц. Коробейникова Т.В.

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы

Введение. Витилиго – одно из наиболее распространенных депигментированных заболеваний кожи, распространенность которого, по оценкам, составляет 0,5–2% населения как у взрослых, так и у детей во всем мире. Это заболевание стоит рассматривать не просто как косметический дефект, поскольку его последствия могут быть психологически разрушительными и часто налагают значительное бремя на повседневную жизнь.

Витилиго – хроническое заболевание кожи, этиопатогенез которого до конца не изучен. Многочисленные исследования показали, что окислительный стресс может играть роль в патофизиологии витилиго, так как меланоциты людей, страдающих витилиго более подвержены окислительному стрессу, чем у здоровых людей. Супероксиддисмутаза (СОД)-единственная группа ферментов субстратами которых являются свободные радикалы кислорода. Различают несколько видов супероксиддисмутаза человека, отличающихся по наличию кофакторов (металлов) – медь, цинк, марганец.

Цель исследования. Выявление дефицита или избытка содержания элементов в волосах жителей Саудовской Аравии.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 50 пациентов (26 мужчин и 24 женщины) с витилиго всех возрастов. Для сравнения использовали группу контроля. Образцы волос собирали с затылочной области в количестве 0,05–0,1 г с помощью ножниц из нержавеющей стали. До проведения анализа образцы хранили в бумажных конвертах при комнатной температуре. Для дальнейшего анализа использовали проксимальные части прядей. В лаборатории проводили промывание волос в ацетоне и деионизированной воде, а далее их микроволновое разложение в присутствии азотной кислоты (HNO₃) в системе Berghof Speed Wave-4DAP-40 (Berghof Products + Instruments Gmb H, 72800 Eningen, Германия) при мощности 1450 Вт и частоте 2.46 ГГц. Анализ волос на определение содержания макроэлементов и микроэлементов выполняли методом ИСП-МС (NexION 300D, Perkin Elmer, США).

Результаты. Обнаружено, что у мужчин, страдающих витилиго содержание кобальта на 6,1%, никеля на 25,5%, меди на 11% ниже чем в контрольной группе. У женщин выявлено снижение кобальта на 23,1%, никеля на 22,2%, меди на 10,5% ниже группы контроля. Данные результаты можно объяснить ролью этих элементов в защите клеток от оксидативного стресса. Кобальт входит в состав В12- витамина, обладающего антиоксидантным эффектом [1], а никель участвует в его усвоении [2]. Ионы меди также входят в состав и обуславливают биологическую активность ряда ферментов и энзимов, в том числе Cu,Zn-супероксиддисмутазы [3].

Список литературы:

1. Ткачева Н., Елисеева Т. Никель (Ni)–значение для организма и здоровья, где содержится // Журнал здорового питания и диетологии. 2022. Т. 2. №. 20. – С. 62–68.
2. Введение в элементологию: учебное пособие / И.В. Радыш, А.В.Скальный, С.В. Нотова, О.В. Маршинская, Т.В. Казакова; Оренбургский гос. ун.-т. –Оренбург: ОГУ, 2017 – 183 с.

АКНЕ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ СИНДРОМА ГИПЕРАНДРОГАНИИ У ЖЕНЩИН

Омариева Р.К.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Абдрахманов Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: акне – одно из наиболее частых проявлений синдрома гиперандрогении, поражающее до 85% людей в возрасте от 12 до 24 лет и около 10% в возрасте 25-40 лет. В литературе имеются сообщения о выявлении гиперандрогении у 70-86% пациенток с акне. Повышенный уровень андрогенов в сыворотке крови отмечается у пациентов с акне, устойчивых к традиционной дерматологической терапии. Кожа является основным периферическим звеном метаболизма половых стероидов, действие которых осуществляется через специфические андрогенные рецепторы, расположенные в клетках сосочкового слоя дермы, фибробластах, кератиноцитах, эпителиальных клетках просвета апокриновых желез, а также в себоцитах и волосяных фолликулах поэтому, чтобы лечение акне было успешным, прежде всего необходимо диагностировать гиперандрогенные состояния.

Цель: анализ научных работ отечественных и зарубежных ученых в изучении взаимосвязи акне и гиперандрогенизма.

Методы и материалы: в процессе исследования был проведен анализ научных статей, из информационной базы «Medscape», «PubMed», а также других источников, содержащих сведения о взаимосвязи гиперандрогении и акне.

Результаты и обсуждение: по данным исследования международного медицинского журнала "PubMed", в изучение взаимосвязи между уровнем андрогенов в сыворотке крови и

наличием акне в неизбирательной популяции женщин, последовательно посещавших дерматолога по поводу различных дерматологических жалоб, уровень андрогенов в сыворотке крови был выше у пациенток с жалобами на акне, нормальный уровень андрогенов был обнаружен у женщин с отсутствием акне. Гормональные показатели были оценены у 34 женщин с акне, резистентным к обычным формам терапии. С помощью радиоиммуноферментного анализа (РИА) в сыворотке крови определяли тестостерон, 17-альфа-гидрокси-прогестерон, пролактин, прогестерон, свободный тестостерон и тестостероновый индекс. У 88% этих женщин был обнаружен избыток андрогенов. С помощью теста на подавление дексаметазона были определены источники гормональных отклонений: надпочечники – у 24 %, яичники – у 38 %, смешанные надпочечники и яичники – у 26 % пациенток. Выводы: полученные данные, в результате исследования, подтверждают тезис о том, что женщины с акне, сохраняющимся несмотря на общепринятые методы терапии, имеют повышенный уровень андрогенов и нуждаются в эндокринологическом обследовании.

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ГИДРОЦЕЛЕ СПРАВА

Хусаенова А.А., Яппарова А.Р., Мухамадиярова А.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Закиров А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Главными и наиболее опасными осложнениями при гидроцеле являются нарушение кровоснабжения и лимфообращения яичка, его сдавление и атрофия. Данные осложнения негативно сказываются на репродуктивной функции яичка, и в будущем могут являться одной из причин бесплодия. Нами был изучен случай лечения неоднократно рецидивирующего гидроцеле с неясной этиологией.

Цель исследования: Проанализировать клинический случай пациента с рецидивирующим гидроцеле и объемным образованием правой подвздошной области.

Материалы и методы: Проведен анализ истории болезни пациента, проходившего лечение в ГАУЗ «ДРКБ» г. Казани. Пациент N 16 лет мужского пола госпитализирован для планового оперативного лечения в ДРКБ с жалобами на постепенное увеличение объема правой половины мошонки после усиленной физической нагрузки. Из анамнеза известно, что в 3 года была проведена операция – иссечение водянки правого яичка по Росссу. В 11 лет обратился с жалобами на рецидив: увеличение объема правой половины мошонки. Диагностирована осумкованная водянка правого яичка. Пациенту была проведена операция Винкельмана справа. В 16 лет обратился с жалобами на рецидив гидроцеле. При осмотре в правой половине мошонки яичко увеличено, плотное, гидроцеле около 6 мл. По результатам УЗИ выявлено расширение вен, инфильтрация оболочек правого яичка, в малом тазу справа многокамерная неоднородная киста? По данным РКТ подтверждено жидкостное образование подвздошной области справа с распространением в сторону брюшной полости, а также через паховый канал в мошонку. По задней стенке образования выявлено уплотнение диаметром 2 см. Проведена операция: диагностическая лапароскопия, ревизия образования брюшной полости с возможностью удаления или биопсии. На операции выявлено кистозное образование, напоминающее лимфоцеле и распространяющееся в брюшную полость из пахового канала. Передняя стенка образования взята на биопсию. Содержимое – прозрачная жидкость темного цвета. При ревизии полости кисты найдено округлое образование белого цвета в области хода яичковых сосудов. Удалить образование без повреждения сосудов невозможно. Проведена биопсия в бессосудистой зоне. При попытке резекции из образования выделилась густая темно-коричневого цвета жидкость. Взят бактериологический мазок. Санация образования, ушивание и экстракорпоральное дренирование кисты. В дальнейшем проводились перевязки и удаление дренажа кисты. Получал антибактериальную терапию.

Результаты: По данным гистологического исследования опухолевый рост в материалах не выявлен. Рост микрофлоры в посеве не определен. Получив отрицательные результаты биопсии и уменьшение выделений по дренажу, пациента выписали домой под наблюдение хирурга по месту жительства. Дренаж удален через 10 дней. Через 3 мес. выполнено контрольное УЗИ, по результатам которого объемных образований в правой подвздошной области не выявлено.

Заключение: Представленный случай демонстрирует редкий вариант осложнённой рецидивирующей водянки яичка. По результатам проведённого лечения отмечены положительные результаты, которые не потребовали дополнительного удаления образования. Однако нам не удалось выяснить этиологию образования на сосудах и связать это осложнение с проведёнными ранее операциями, но возможно оно было причиной рецидива гидроцеле.

Таким образом, этот клинический случай не только демонстрирует эффективность и малотравматичность выбранной тактики лечения, но и является важным вкладом в исследовании данной темы, редко описывающейся в литературе.

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ ЯИЧЕК

Яппарова А.Р., Хусаенова А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Закиров А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Протезирование яичка выполняется при врожденной патологии гонад, потере в случае опухоли, травмы или перекрута. Немаловажную роль для пациента играет психологическая составляющая. Продолжающиеся дискуссии по поводу возраста операции, хирургического доступа, материала импланта и его фиксации, оценки результатов делают эту тему актуальной. Следовательно, это требует более тщательного исследования и анализа.

Цель: Анализ лечения пациентов, перенесших имплантацию протеза яичка.

Материалы и методы исследования: Были проанализированы 5 клинических случаев лечения детей с 2020 по 2023 года: 14 лет -2, 15 лет – 2, 16 лет – 1. В условиях урологического отделения ДРКБ троим пациентам было выполнено протезирование яичка с одной стороны первично, у одного пациента с двух сторон (после имплантации яичка в другой клинике), и еще один пациент обратился после операции в другой клинике. Четверым пациентам была выполнена операция через надмошоночный доступ (один из них оперирован ранее). Двум пациентам была выполнена операция через мошоночный доступ (оперированы в других клиниках). В первом случае пациент обратился с жалобами на боли и гиперемию в области мошонки после протезирования яичка в другой клинике через мошоночный доступ. Было назначено консервативное и антибактериальное лечение. Позже появился свищ с жидкостным отделяемым, проведено дренирование. Позже свищ увеличился и имплант был удален. Второй пациент с диагнозом гипогонадотропный гипогонадизм был оперирован в иной клинике через мошоночный доступ: удаление дисплазированных яичек, протезирование правого яичка. Позже пациент обратился в ДРКБ для повторной операции, так как его не устроил результат первой: имплант находился у корня мошонки, мошонка была деформирована рубцами. Действительно, протез яичка был значительно меньше возрастных размеров (даже на момент первой операции) и находился выше нормы (у корня мошонки), потому что был подшит к короткому дисплазированному семенному канатику. Вследствие этого была проведена повторная операция по имплантации протеза яичка надмошоночным доступом с двух сторон. Остальные 3 пациента обратились первично. Ранее они были оперированы по поводу перекрута яичка с одной стороны. Была выполнена операция по протезированию яичка с одной стороны надмошоночным доступом.

Результаты: По данным заживления хирургической раны у пациентов с надмошоночным доступом сложностей не возникло. Форма мошонки стала естественной. Рана и наличие импланта не вызывали нарушений ни у одного из пациентов. В случаях мошоночного доступа отмечалось рубцевание и деформация кожи мошонки, отторжение протеза. В случае фиксации протеза к семенному канатику отмечалась деформация мошонки с выпячиванием у корня, кремастерный рефлекс отсутствовал. В случаях фиксации яичка ко дну мошонки: форма мошонки была физиологичной, наличие импланта не вызывало дискомфорта при ходьбе и при занятии спортом. В случаях операций, проведенных в ДРКБ, применялась однократная антибиотикопрофилактика до разреза.

Выводы: Малочисленность проанализированных случаев не позволяет дать статистически значимых результатов, но мы отметили, что надмошоночный доступ при имплантации протеза яичка имеет меньше осложнений и лучший косметический эффект.

Накопление опыта подобных операций у детей позволит рекомендовать лучший способ протезирования яичек.

РОЛЬ ЭХО-КС ПРИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОМ ЗАКРЫТИИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ДМПП

Бекмухамедова Э.Э., Гайнуллин И.И., Мухамадиярова А.Р.

Научный руководитель –д.м.н., проф. Миролубов Л.М.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) – это врожденный порок сердца, отверстие, находящееся в предсердной перегородке, приводящее к шунтированию крови слева направо. Актуальности добавляет то, что данный порок встречается от 6-11% от числа всех врожденных пороков сердца. В данное время распространены две методики его коррекции: открытая операция и эндоваскулярное закрытие.

Цель: Оценить роль ЭХО-Кс при эндоваскулярном закрытии множественных ДМПП у детей. **Материалы и методы:** В период с 2017 по 2021 годы на базе «ГАУЗ ДРКБ» МЗ РТ было выполнено 75811 Эхо-КС для выявления врожденных пороков сердца у детей, из них детей с ДМПП было выявлено 5% (3791 ребенок, в возрасте от 1 месяца до 17 лет). Были оценены размеры дефектов и вторичные изменения со стороны сердца: это наличие дилатации правых отделов сердца, легочной гиперволемии, признаков ЛГ, подсчет Qp/Qs. Дети, у которых не было критических осложнений, остались под надзором кардиохирургов, и им проводилось динамическое наблюдение. У остальных пациентов ДМПП требовали хирургической коррекции. Из этой группы было отобрано и проведено 326 эндоваскулярных процедур закрытия ДМПП. Из них 32 с множественными ДМПП в возрасте от 2-х лет до 17 лет: девочек 22, мальчиков 10. Топическая диагностика порока проводилась посредством Эхо-КС. Помимо изучения стандартных показателей, оценивающих размеры и объемы камер сердца, клапанный аппарат, фракцию выброса (ФВ) левого желудочка, среднее давление легочной артерии (СДЛА), осуществлялась оценка всех краев дефекта мультипозиционно: из 4-х камерной позиции, по короткой оси и с места впадения полых вен. Учитывались наличие краев, их плотность, наличие аневризм МПП, а также количество дефектов, размеры и их расположение относительно друг к другу. Размер дефектов оценивался как в В-режиме, так и при ЦДК («цветной сайзинг»). У детей весом от 10 до 30 кг из-за опасности увеличения дефекта сайзинг-баллоном для определения размера окклюдера использовался только «цветной сайзинг».

Результаты: У всех пациентов 32 (100%) определялся дефицит переднего (аортального) края, было два ДМПП и более, наблюдались объемные перегрузки правых отделов сердца с признаками легочной гиперволемии. Технический успех эндоваскулярного закрытия множественных ДМПП составил 100%, а гемодинамический – 94%. 32 пациентам имплантированы 34 окклюдера, в двух случаях имплантировано два окклюдера. При операциях были использованы 11 мультифенестральных окклюдеров и 13 ASD окклюдеров. Полное закрытие ДМПП отмечалось в 30 (94%) случаях сразу после имплантации. У 2 пациентов отмечался резидуальный сброс до 2-х мм. При дальнейшем мониторинге резидуальный сброс исчез.

Выводы: Эхо-КС считается самым безопасным неинвазивным безболезненным методом для топической диагностики множественных ДМПП, интраоперационным контролем установки окклюдера и в дальнейшем динамическом наблюдении. Это основной метод в определении показаний к эндоваскулярному закрытию ДМПП.

ВПЧ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ВАЖНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ МУЖСКОГО ПОЛА

Гараева А.А., Назирова А.А., Белозерцева А.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Морозов В.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Вирусы папилломы человека (ВПЧ) высокоонкогенных типов (16,18) являются причиной возникновения рака шейки матки, влагалища, вульвы. В 2007 году экспертами Международного агентства по изучению рака (МАИР) была доказана роль ВПЧ 16 типа в возникновении рака полового члена и перианальной области. Зарегистрированы данные об участии ВПЧ в появлении рака мочевого пузыря, предстательной железы, толстой кишки. В 2023 году TheLancet опубликовал мета-анализ, проведенный L. Bruni и соавторами. Они выяснили, что в возрасте старше 15 лет инфицированность ВПЧ составила 31 %. Однако максимальная распространенность вируса оказалась в возрастной группе от 25-35 лет – 35%. Наиболее часто от участников выделяли ВПЧ 16 типа. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о необходимости массовой вакцинации лиц мужского пола. С целью выявить уровень осведомленности населения о ВПЧ R. Dodd соавт. провели исследование среди 1,5 тысяч мужчин и женщин в возрасте 18-70 лет, по данным которого уровень знаний оказался низким.

Цель работы: Изучение уровня осведомленности населения республики Татарстан (РТ) как мужского, так и женского пола о профилактике заболеваний, вызываемых ВПЧ. Материалы и методы: Анализ актуальных научных статей, посвященных теме ВПЧ-инфекции среди мужского пола, проведение анкетирования среди жителей РТ.

Результаты и обсуждения: На сегодняшний день для специфической профилактики ВПЧ, разработано три вакцины, две из которых- «Церварикс» (против 16 и 18 типов вируса) и «Гардасил» (четырёхвалентная вакцина, защищающая от 6, 11, 16 и 18 типов), используются в России. Девятивалентная вакцина «Гардасил 9» в России не зарегистрирована. В 37 стран Европы вакцинация от ВПЧ включена в Национальные календари прививок. В России на сегодняшний день специфическая профилактика ВПЧ в Национальный календарь вакцинации не входит. Для достижения максимального эффекта от вакцин прививаться следует до первого полового акта. Минимальный возраст, разрешенный для вакцинации-9 лет, максимальный- 45 лет для женщин и 26 лет для мужчин. Курс вакцинации трехкратный, по схеме 0-1-6 месяцев («Церварикс»), 0-2-6 месяцев («Гардасил»). Авторами данной статьи было проведено анкетирование среди населения республики Татарстан с целью узнать, насколько хорошо люди разного пола и возраста осведомлены о ВПЧ. В исследовании приняли участие 120 лиц мужского пола и 180 лиц женского пола в возрасте от 9 до 50 лет. По результатам опроса лица моложе 20 лет (26.5 % опрошенных) ни разу не слышали о ВПЧ. 50% участников считают, что вирус имеет воздушно-капельный и фекально-оральный путь передачи. Около 27 % ответили, что ВПЧ опасен развитием сепсиса, бесплодия, заболеваний дыхательной системы. О специфической профилактике ВПЧ знают 33%, 67% не слышали о вакцинации. 24% опрошенных думают, что оптимальный возраст – 9-14 лет, около 47% отвечают, что привиться можно в любом возрасте, 29% считают до начала половой жизни. Привиты от ВПЧ только 7% участников, остальные 97% ответили, что причиной служит низкая осведомленность о вакцине (49.8%), не задумывались о необходимости, дороговизна и недоверие к вакцине. 88% опрошенных считают, что популяризировать информацию о вирусе, способах профилактики важно и необходимо.

Выводы: После проведения анкетирования мы выяснили, что уровень информированности населения о ВПЧ и способах профилактики крайне низок, что сподвигло нас на создание брошюры, которая может использоваться во время групповых бесед, также для распространения online.

ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Самигуллина Д.М., Гайнуллин И.И., Мухамадиярова А.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Миролубов Л.М., Хамидуллин А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Рентгенэндоваскулярная хирургия является наиболее молодым, перспективным и бурно развивающимся направлением сердечно-сосудистой хирургии и кардиологии. Транскатетерные методы коррекции врожденных пороков сердца (ВПС) позволяют значительно уменьшить травматичность вмешательства, сокращают время пребывания больного в стационаре, полностью исключают косметические дефекты, неизбежные после традиционных операций на сердце.

Был проведен ретроспективный анализ рентгенхирургического лечения детей с патологиями сердца в ДРКБ МЗ РТ с 1997-2018 гг. Всего за этот период через отделение рентгенхирургии прошли 7587 пациентов. Процедура Рашкинда при транспозиции магистральных сосудов была проведена – 71 пациенту, стентирование открытого артериального протока (ОАП) при дуктус-зависимых врожденных пороках сердца -15 пациентам, балонные вальвулопластики клапанного стеноза аорты и легочной артерии, балонные ангиопластики коарктации и реокоарктации аорты, периферического стеноза легочной артерии- 440, рентгенэндоваскулярная окклюзия ОАП – 1105, транскатетерное закрытие дефекта межпредсердной перегородки – 415, транскатетерное закрытие дефекта межжелудочковой перегородки – 13, стентирование периферических стенозов легочной артерии – 4. За последние 10 лет в ДРКБ открытые артериальные протоки оперируются только эндоваскулярно.

Рентгенэндоваскулярный метод-это один из основных звеньев в лечении ВПС у детей. Данные технологии являются альтернативой хирургическому лечению ВПС.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ЭЛЕКТРООЖОГ УШНОЙ РАКОВИНЫ

Ситдикова Д.М., Калямова А.В.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Морозов В.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В современном мире происходит постоянное увеличение количества источников электроэнергии, связанное с развитием научно-технического прогресса. Безусловно, это повышает уровень комфортности жизни, но вместе с тем обуславливает частоту возникновения электротравм и электроожогов различных органов и систем у взрослых и, особенно, у детей.

Цель. Анализ случая электроожога ушной раковины у ребенка 3., мужского пола, 15 лет.

Материалы и методы. Представлено клиническое наблюдение пациента, находившегося на стационарном лечении в условиях хирургического отделения №2 ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ. Для анализа использованы данные анамнеза, результаты клинического осмотра, лабораторных методов диагностики и инструментальных исследований.

Результат. Пациент 3., 15 лет, поступил в хирургическое отделение №2 ДРКБ г. Казани по направлению из КДМЦ (Камский детский медицинский центр город Набережные Челны). Из анамнеза заболевания известно, что ребенка ударило током (входные ворота – кисти рук), когда он работал доильным аппаратом, после чего потерял сознание, отмечались судороги. Бригадой СМП доставлен в Муслимовскую ЦРБ, оттуда был направлен в КДМЦ, госпитализирован в реанимационное отделение. После стабилизации состояния переведен в педиатрическое отделение, затем в ЛОР отделение. Перинатальный анамнез: не отягощен.

Перенесенные заболевания: ОРВИ. Аллергологический анамнез: неотягощен. Наследственность: неотягощена. На момент заболевания (получения электротравмы) ребенок амбулаторно получил лечение в виде ушных капель в правый слуховой проход (название препарата по анамнезу достоверно не установлено). Состояние при поступлении в ДРКБ г. Казани средней степени за счет заболевания. По органам – без особенностей. Status localis: в области наружной и внутренней правой ушной раковины имеются ожоговые раны, деэпителизация, гиперемия, раны с участками некроза темного цвета. ОАК -LYM $11,9 \cdot 10^3$, E r $4,76 \cdot 10^6$, Hb 11,9 г/л, нейтр 69,9%, мон 8,7%, лимф 22,2%. ОАМ – норма. ЭКГ – ритм синусовый, регулярный, ЧСС 63-66 в мин, ЭОС отклонение влево. Клинический диагноз: электроожог правой ушной раковины 2-3 степени. Проведена операция- некрэктомия, аутодермопластика. После операции отмечалось вялотекущее заживление трансплантата. В конечном итоге – трансплантат стал некротизироваться и произошло его отторжение. В связи с чем в последующем проведена ауриколопластика справа врача комбустиолога – детского хирурга, совместно с ЛОР врачом.

Заключение. Таким образом, особенностью данного клинического случая является то, что произошло электротермическое воздействие при электротравме на мягкие и хрящевые ткани правого уха при входных воротах электротока через кисти пациента получающего лечение на момент травмы правого уха в виде ушных капель, которые, очевидно, и обусловили концентрацию электрозаряда в данной области. Несмотря на проведенную аурикопластику был диагностирован некроз трансплантата, что потребовало в последующем повторной аутодермопластики ушной раковины врачом комбустиологом– детским хирургом, совместно с ЛОР врачом с последующим хорошим клиническим результатом хирургического лечения и выздоровлением ребенка.

РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ СПАЕЧНАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НОВОГО СПОСОБА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Футин Э.В., Мухамадиярова А.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Миролюбов Л.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Спаечная кишечная непроходимость (СКН) – это нарушение пассажа содержимого желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), возникающее вследствие спаечного процесса в брюшной полости, приводящего к перекруту – перегибу кишки с полным или частичным нарушением её проходимости. Формированию спаек способствуют интраоперационные повреждения брюшины, гнойно-воспалительные процессы в брюшной полости (абсцесс, перитонит), ишемия ЖКТ, кровотечение в брюшную полость, и другие причины. Среди всех видов кишечной непроходимости СКН достигает 30-40%.

Для СКН характерно рецидивирующее течение: до 40% пациентов госпитализируются повторно от 2 до 5 раз, 5% пациентов 6 – 20 раз, 0,2% – более 20 раз. Летальность при СКН в случае возникновения некроза и прободения достигает 40%. Профилактика СКН является актуальной хирургической проблемой. Существующие способы хирургического лечения СКН недостаточно надежны для профилактики рецидивов.

С целью улучшения результатов лечения и профилактики рецидивов нами разработан способ изоперистальтического удвоения тонкой кишки. Апробация проходила с февраля 2022 года по май 2023 года на базе ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ. В условиях экспериментальной операционной было проведено 7 операций изоперистальтического удвоения тонкой кишки на крысах, весом 300-350 грамм. Под общей анестезией (внутрибрюшинное введение Sol. Thiopentali Natrii 2,5%) после обработки операционного поля произведена срединная лапаротомия, после чего выполнена

местная анестезия-блокада Sol. Novocaini 0,25% в брыжейку тонкой и толстой кишки. Тонкая кишка посередине перевязана двумя лигатурами и пересечена. Далее произведено подтягивание приводящего конца к подвздошной кишке, а отводящего к Трейцевой связке. Выполнены два анастомоза бок-в-бок: в области Трейцевой связки с отводящим концом, в области перехода подвздошной кишки в слепую – с приводящим однорядным швом нитью PDS 6,0. В середине разделенной пополам тонкой кишки наложен еще один тонко-тонкокишечный анастомоз по типу бок-в-бок. Произведены гемостаз и проверка проходимости анастомоза. Проведены перитонизация дефектов брюшины, санация брюшной полости и послойное ушивание брюшной полости. Из 7 подопытных животных выжило после операции 3. Оценка результатов проводилась посредством контроля за прооперированными животными; в отдаленном послеоперационном периоде (на 20 день после операции) выполняли рентгеновское исследование органов брюшной полости с использованием раствора бария на 1, 2, 7, 20 минутах, с целью изучения динамики пассажа кишечного содержимого у оперированных и не оперированных животных. Все исследования выполнялись в боковой и прямой проекциях. По данным рентгенографии пассаж бариевой взвеси раздваивается на уровне верхнего анастомоза, что доказывает адекватную функцию тонко-тонкокишечного анастомоза, обеспечивающего дублирующий путь для пассажа химуса. Данный способ профилактики СКН заключается в создании на фоне спаечного процесса в брюшной полости условий, максимально способствующих физиологическому продвижению химуса с сохранением общей площади всасывания тонкой кишки. При невозможности влияния на прогрессирующий спаечный процесс, данный способ направлен на профилактику рецидивов СКН за счет создания дублирующих изоперистальтических путей пассажа кишечного содержимого.

ДИВЕРТИКУЛ МЕККЕЛЯ, ОСЛОЖНЕННЫЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Акопян Е.А., Титова Е.С., Титов Р.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Лабузов Д.С.

Смоленская государственная медицинская академия

Актуальность. Дивертикул Меккеля – непостоянно встречающейся дивертикул подвздошной кишки, являющийся остатком не полностью редуцированного желточного стебля. Он вызван неполной облитерацией желточного протока и представляет собой врожденное мешотчатое образование, расположенное по противобрыжечному краю подвздошной кишки. Встречаемость в популяции 2%. Заболевания, обусловленные наличием дивертикула Меккеля, являются одной из главных причин «острого живота» у детей: до 60 % случаев манифестации – возраст до 10 лет. Чаще всего дивертикул Меккеля манифестирует уже с осложнений, таких как: перфорация, дивертикулит, кровотечение, кишечная непроходимость, малегнизация. В период с 2018 по 2023 года мы проанализировали всего 18 случаев дивертикула Меккеля на базе ОГБУЗ Смоленская областная клиническая больница. Из всех случаев, только у 4 (22,2%) пациентов заболевание осложнилось кишечной непроходимостью.

Клинический случай. Пациент А. 16 лет, пассажир поезда Москва-Калининград (отправление 19:57 по московскому времени). В 17:00 – со слов ребенка после нарушения диеты появились боли в средних отделах живота, двукратная рвота, умеренно разжиженный стул. По совету мамы принимает смекту, энтерофурил и найз. В 21:00 (станция Можайск) – умеренные боли и жидкий стул сохраняются, тошноты нет, ребенок вновь нарушает диету. В 22:53 (станция Вязьма) – резкие сильные периодические боли в нижних отделах живота и околопупочной области, повторяется рвота. Дежурным по поезду вызвана бригада скорой медицинской помощи (БСМП) к прибытию на станцию Смоленск. В 00:34 – бригадой СМП

доставлен в смоленскую областную клиническую больницу в детское хирургическое отделение с диагнозом «острый живот». В отделении проведена инфузионная терапия: глюкозо-солевой раствор и папаверин. Боли купировались. На обходе в 9:15 – жалоб нет, живот не вздут, мягкий, умеренно болезненный в правых отделах, симптомов раздражения брюшины нет. Продолжена инфузионная терапия и динамическое наблюдение. В 11:15 – возобновление клиники – резкие сильные периодические боли в правых отделах живота. Диагностические мероприятия. В общем анализе крови – патологических изменений не обнаружено. Рентгенография органов брюшной полости – чаши Клойбера. Принято решение о проведении диагностической лапароскопии.

Ход операции. По результатам диагностической лапароскопии обнаружены перераздутые гиперемизированные петли тонкой кишки, ущемление петли кишки в окне «дивертикул-кишка-брыжейка». Выполнен минидоступ – ущемленная кишка была жизнеспособна, принято решение по резекции кишки, несущей дивертикул и осуществлении анастомоза «конец в конец».

Выводы. Дивертикул Меккеля, осложнившийся острой кишечной непроходимостью, достаточно редкая патология в практике детского хирурга. Предположительный диагноз устанавливается на основании острых клинических проявлений, когда тактика детского хирурга должна быть активной и не терпит промедлений. Оптимальным выбором является лапароскопия. При поздней диагностике данная ситуация может привести к некрозу и перфорации кишечника, что делает дивертикул Меккеля одним из опасных состояний периода детства.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЁЛОГО ТЕЧЕНИЯ СТРЕПТОДЕРМИИ С ОБШИРНЫМ НЕКРОЗОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У РЕБЁНКА 3-Х ЛЕТ

Хусаенов А.И., Долгова К.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Морозов В.И.

Казанский государственный медицинский университет

Стрептодермия – гнойное воспалительное заболевание кожи, чаще характеризуются поверхностным поражением гладкой кожи и складок со склонностью к периферическому росту очагов поражения, возбудителем чаще всего является *Str. pyogenes*.

Цель: провести анализ клинического случая, определить тактику лечения данного заболевания.

Материалы и методы: был проведен анализ истории болезни пациента, проходившего лечение в хирургическом отделении №2 ГАУЗ «ДРКБ» МЗ РТ, обзор медицинской литературы.

Результаты: Ребенок Г., мужского пола, возраст 3 года был госпитализирован в реанимационное отделение ГАУЗ «ДРКБ» МЗ РТ г. Казань 21.12.2022 года с жалобами на гипертермию до 40,6° С, отёк и посинение правой нижней конечности, правой ягодицы. Со слов матери 13.12.2022 года у ребенка отмечался эпизод гипертермии до 38,5°С, лечились самостоятельно (антипиретики). 17.12.22 обратились в ЦРБ по месту жительства, где был выставлен диагноз: Острый фарингит и назначено лечение (умифеновир, интерферон интраназально, антипиретики). В этот же день, на фоне высокой лихорадки, не купируемой приёмом антипиретиков, около 23.00, мать ребёнка, сделала внутримышечно инъекцию диклофенака натрия в дозировке 0,8 мл в наружный верхний квадрат правой ягодичной области. На фоне ухудшения состояния вызвали бригаду скорой помощи, ребенок был осмотрен, показаний к госпитализации не выявили. Через сутки после инъекции отмечалось ухудшение состояния в виде гипертермии до 39°С, появления отёка и покраснения кожи в области введения препарата. 19.12.2022 повторно вызвали бригаду скорой помощи, ребенок был госпитализирован в соматическое отделение ЦРБ, где был осмотрен специалистами:

педиатром, хирургом. Выполнено УЗИ мягких тканей ягодичной области-данных за абсцедирование не выявлено. Отёк правой нижней конечности стал нарастать, состояние ребенка ухудшалось, гипертермия до 40,6°C в связи с чем переведен в отделение реанимации ЦРБ, а далее в отделение реанимации ДРКБ МЗ РТ с диагнозом: Флегмона правой ягодичной области и правого бедра? Сепсис?. С 21.12.2022 по 28.12.2022 – ребёнок находился в отделении реанимации. Проведен консилиум совместно с заведующей отделением аллергологии и иммунологии, выставлен диагноз: Сепсис, инфекционно-токсический шок. Рабдомиолиз? Токсико-аллергическая реакция? По результатам ПЦР в мазках слизистой оболочки был обнаружен: вирус гриппа А, так же был взят бактериологический посев из раны. В анализе от 22.12.2022 выселялся: *Streptococcus pyogenes*. С 28.12.2022 по 22.03.2022 находился в отделении Хирургия №2 (с 13.02.2023 по 22.02.2023 в Изоляционно-Диагностическом отделении в связи с Ветряной оспой) – в процессе развития и прогрессирования заболевания у ребенка развился токсический эпидермолиз по всему телу. В последующие дни на конечности образовались крупные участки некроза мягких тканей. После формирования сухого некроза с четкими демаркационными линиями, была проведена некрэктомия в области правой нижней конечности. По мере появления некротических изменений кожи проводились этапные некрэктомии. На фоне проводимой терапии отмечалось закрытие полостей ран грануляционной тканью до уровня кожи, далее были выполнены этапные аутодермопластики свободным расщепленным кожным лоскутом.

Заключение: Данный клинический случай, демонстрирует редкое хирургическое осложнение стрептодермия у ребенка младшей возрастной группы. Благоприятный исход заболевания в данном конкретном случае свидетельствует об оптимально выбранном алгоритме лечения данного заболевания.

ДУОДЕНАЛЬНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ, ВЫЗВАННАЯ КОЛЬЦЕВИДНОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ, У ДЕВОЧКИ 2-УХ ЛЕТ

Ульянов К.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Соловьёв А.Е.
Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова**

Цель. Проанализировать случай дуоденальной непроходимости, вызванной кольцевидной поджелудочной железой у 2-летнего ребёнка.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ медицинской документации (история болезни, амбулаторная карта и выписной эпикриз), осмотр, данные лабораторных, инструментальных и рентгенологических методов. Личная курация и участие в оперативном лечении.

Результаты и обсуждение. Наблюдали девочку 2 лет с непроходимостью двенадцатиперстной кишки, вызванной кольцевидной поджелудочной железой. Из анамнеза известно, что ребёнок страдает гастритом. Поступила в клинику с острой кишечной непроходимостью: рвота, боли и вздутие живота, задержка стула. УЗИ, рентгенологическое исследование с контрастом подтвердили диагноз высокой кишечной непроходимости. Верхняя поперечная лапаротомия. При ревизии органов брюшной полости обнаружена кольцевидная поджелудочная железа, которая вызывает непроходимость. Наложена дуодено-дуодено-анастомоз. Послеоперационное течение удовлетворительное. Выписана на 18-ые сутки после операции. Контроль – через 3-6 месяцев. Жалоб нет. Здорова.

Выводы. Непроходимость двенадцатиперстной кишки, вызванная кольцевидной поджелудочной железой, у детей встречается редко. Окончательный диагноз ставится на

операционном столе. Дуодено-дуодено-анастомоз является методом выбора в лечении дуоденальной непроходимости, вызванной кольцевидной поджелудочной железой.

ЛЕЧЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОПЧИКОВОГО ХОДА

Вакилов Ф.Ф., Музафаров А.Р., Якупова Д.Р.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Валитов И.О.

Башкирский государственный медицинский университет

Цель исследования: Провести сравнительный анализ лечения эпителиального копчикового хода у детей.

Материалы и методы: Проведён ретроспективный анализ 30 историй болезней детей в возрасте от 12 до 17 лет с диагнозом «Эпителиально-копчиковый ход», находившимся на лечении в РДКБ г.Уфа в период 2019-2022 гг. Пациенты разделены на 2 группы в зависимости от возникновения рецидива: 1 группа – с наличием рецидива (n=14), вторая группа – без возникновения рецидива на момент проведения исследования (n=16).

Результаты: Возрастно-половой состав групп: у пациентов первой группы возраст составил от 11 до 17 ($15,4 \pm 1,3$), у 2 группы возраст от 12 до 16 ($14,4 \pm 1,4$) лет. Во второй группе вторичные свищевые ходы наблюдались у двух пациентов (12,5%), в первой – у 10 (71,4%). Наличие кокцигодении в анамнезе было у одного пациента из второй группы (6,25%) и у 4 пациентов из первой группы (28,6%). Также в первой группе было 2 пациента с наличием в анамнезе перелома копчика.

Выводы: При обнаружении у пациента вторичных свищевых ходов вероятность возникновения рецидива у пациента больше в 5,7 раз, при наличии в анамнезе кокцигодении – в 4,6 раз.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОТЕЗ ИЗ ВЕНЫ ПУПОЧНОГО КАНАТИКА:

ЭТАПЫ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦА

Футин Э.В.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Миролубов Л.М.

Казанский государственный медицинский университет

Болезни системы кровообращения (БСК) располагаются на 1 месте в структуре всех заболеваний и занимают 1 место по проценту инвалидизации и смертности от осложнений неинфекционного характера. Успешность оперативного вмешательства при некоторых БСК определяется наличием биологических протезов, применяемых для шунтирования и замещения дефектов ткани.

Так, результативность и долгосрочность оперативного вмешательства при лечении ишемической болезни сердца, атеросклеротических окклюзий нижних конечностей определяется наличием аутовен, применяемых для шунтирования коронарного артериального русла или бедренно-подколенных артерий. На практике в 30% случаев аутовена бывает непригодна для использования в качестве шунта из-за имеющихся анатомических особенностей и текущих заболеваний (флебиты, варикозная болезнь и др.). Чрезвычайно актуален и востребован поиск качественных источников биоматериалов с продолжительным сроком их функционирования. Практически все импортные сосудистые импланты – синтетические и производятся из полиуретановых и дакроновых нитей («Gore-Tex» (США), «Bard – U.S.C.I.» (США), «Vascutek» (Великобритания), «InterGard» (Франция), «B. Braun» (Германия)). В детской кардиохирургии востребованы биологические протезы сосудов малого диаметра (4-5-6 мм), которые могли бы функционировать длительное время и «расти» вместе с ребенком. Мы предлагаем биологический сосудистый протез из вены пупочного канатика (ВПК), который позволит снизить дефицит сосудистых протезов малого

диаметра. Производство биологического протеза полностью соответствует тенденции импортозамещения.

Технология получения биологического протеза из вены пупочного канатика включает в себя 3 основных этапа:

1. Забор и первичная обработка вены пупочного канатика (ПК), которые включают в себя взятие сегмента ПК в родильном зале, его временную консервацию и последующую механическую обработку канатика, включающую микро и макро препаровку вены.

2. Децеллюляризация – последовательные биохимические процедуры с целью полного удаления клеточных субстанций, содержащих антигены, с помощью ферментов и детергентов, до получения волокнистого каркаса. Обязательным является проведение морфологического анализа образцов под микроскопом с целью контроля качества: фиксируется отсутствие эндотелия, ядер миоцитов и фибробластов, наряду с сохранностью исключительно фиброзно-мышечного каркаса.

3. Последний этап состоит в стерилизации и консервации полученного образца. Конечный продукт представляет собой сосудистый протез с примерным диаметром 5 мм, обладающий хорошими упруго-деформативными и прочностными свойствами.

Получен патент на способ изготовления сосудистого трансплантата из вены пупочного канатика человека (№ 2797632); дата Государственной регистрации изобретений РФ 07.06.2023. Биологический протез из вены пупочного канатика, обладающий свойствами артерии, может быть использован для операций по восстановлению проходимости бедренных артерий; в качестве шунтов для аортокоронарного шунтирования; в детской кардиохирургии для пластики крупных и средних артерий; в детской урологии для пластики уретры. В настоящее время разработаны и начаты доклинические испытания биологического протеза на свиньях породы мини пиги.

КИСТОЗНАЯ МАЛЬФОРМАЦИЯ ХОЛЕДОХА У ДЕТЕЙ

Мухамадиярова А.Р., Гайнуллин И.И., Калямова А.В.

Научный руководитель - проф., д.м.н., Морозов В.И.; Яфясов Р.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Кисты общего желчного протока являются относительно редкой патологией ЖКТ, но одним из часто встречаемых врожденных заболеваний печени и билиарного тракта у детей. Встречаемость данного порока составляет в среднем 1 случай на 10-15 тыс новорожденных. Основной триадой симптомов данной патологии являются: боль и пальпируемое образование в области правого подреберья, периодически возникающие эпизоды механической желтухи. Зачастую заболевание протекает бессимптомно и является случайной находкой на УЗИ ОБП у детей более старшего возраста или обнаруживается, когда ребенок уже поступает в больницу с клиникой острого живота. В таких случаях требуется тщательная дифференциальная диагностика и своевременное хирургическое лечение, что и определяет актуальность данной темы.

Цель исследования: Изучить особенности клинического проявления, проанализировать виды оперативных вмешательств и тактику ведения пациентов на базе ДРКБ г. Казань.

Материалы и методы: За период с 2012 по 2022 год на базе ДРКБ г. Казань было зарегистрировано 26 случаев КОЖП. Материалом для исследования были истории болезни, операционные журналы. Был проведен анализ анамнеза, объем и результаты выполненных диагностических обследований, вид оперативного вмешательства.

Результаты исследования: В период с 2012 по 2022 год на базе ДРКБ было прооперировано 26 детей по поводу кистозной мальформации холедоха. 81% из них девочки, а мальчики-19%. Количество пациентов до года составило 73%, от 2-х до 3-х лет-15%, старше 3-х лет- 12%. Для выявления данной патологии всем детям в первую очередь

было проведено УЗИ ОБП, затем в большинстве случаев проводилось МРТ с контрастированием билиарной системы. У 25 детей, выявленные кисты относились к I типу (мешотчатые) и в одном случае – холедохоцеле, относящееся к III типу. При анализе срочности выполненных оперативных вмешательств, плановые составили 88%, неотложные – 12%. В качестве вида оперативного вмешательства всем детям было проведено иссечение стенок кисты с формированием гепатикоеюноанастомоза на изолированной Y-образной петле тощей кишки по Ру. По результатам лечения в 80% случаев ранний и поздний послеоперационный период протекали без осложнений. В качестве интраоперационного осложнения, которое отмечалось только у одного ребенка, было повреждение печеночной артерии при выделении стенок кисты, так как она была интимно спаяна с сосудом. У 3-х детей отмечалась несостоятельность гепатикоеюноанастомоза с истечением желчи в брюшную полость: в одном случае была выполнена лапаротомия с ревизией брюшной полости в области анастомоза и его ушиванием, в двух других послеоперационные свищи в зоне анастомоза закрылись самостоятельно. У 2-х детей в позднем послеоперационном периоде развилась стриктура анастомоза, в связи с чем был выполнен реанастомоз. В 4 случаях отмечался длительный послеоперационный парез ЖКТ, который был разрешен консервативно.

Выводы:

1. Своевременное выявление данной патологии уменьшает риск развития осложнений: спонтанный разрыв кисты, инфицирование её содержимого, формирование фиброза печени, малигнизация.
2. Клинические проявления КХ разнообразны, от классической триады симптомов (желтуха, боль в животе, симптом пальпируемого опухолевидного образования в брюшной полости) до бессимптомного течения.
3. УЗИ и МРТ с контрастированием – основные методы диагностики.
4. Резекция кисты с формированием гепатикоеюноанастомоза на петле по Ру является радикальным методом лечения и обеспечивает хорошие результаты.

ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

НЕЙРОИНВАЗИВНЫЕ ФОРМЫ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА

Сарматина М.М., Глинкина А.В.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Хаертынов Х.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Лихорадка Западного Нила (ЛЗН) – заболевание, распространенное преимущественно в странах с тропическим и субтропическим климатом. В Российской Федерации ЛЗН регистрируется, в основном, в южных регионах европейской части страны. В большинстве случаев ЛЗН протекает в гриппоподобной форме, в 1% случаев развиваются нейроинвазивные формы (НИФ).

Цель. Описать клинико-лабораторные формы ЛЗН.

Материалы и методы. Проведен анализ 6 историй болезни пациентов в возрасте от 26 до 70 лет с ЛЗН, находившихся на стационарном лечении в ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница имени профессора А.Ф. Агафонова» в 2023 г. Во всех случаях диагноз ЛЗН был подтвержден обнаружением в крови специфических IgM к вирусу западного Нила методом иммуноферментного анализа. Результаты. У 4-х пациентов с ЛЗН диагностированы НИФ, из них в двух случаях отмечалось развитие менингоэнцефалита, у одного пациента – энцефалита с опсоклонусом, еще в одном случае – менингита с периферической вестибулопатией. У пациента с менингеальной формой ЛЗН отмечались положительные менингеальные знаки, в ликворе – лимфоцитарный цитоз. Для пациентов с менингоэнцефалитом были характерны тремор в конечностях, атаксия, положительные менингеальные знаки. В одном случае менингоэнцефалит сопровождался острым эпилептическим припадком. У данных пациентов отмечалось умеренно выраженное повышение уровня белка в ликворе до 0,9 г/л и 1,2 г/л, соответственно. У пациента с энцефалитом отмечался тремор головы и рук и рвота, которые усиливались при открытии глаз. Также отмечалась появление разнонаправленных, разноамплитудных движений глазных яблок – опсоклонуса. У двоих пациентов ЛЗН протекал в гриппоподобной форме.

Заключение. В 4-х из 6 случаев ЛЗН протекал с развитием НИФ. Пациентам с лихорадкой и неврологической симптоматикой в летне-осенний период необходимо проведение исследований, направленных на диагностику ЛЗН.

ТУБЕРКУЛЕЗ НА ФОНЕ ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА ЛЕГКИХ

Александрова Д.М., Пилясова А.Д., Зяблова И.Ю.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Киселевич О.К.

**Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова**

Не смотря на улучшение эпидемиологической ситуации в России по туберкулезу в целом, заболевание все еще не потеряло своей актуальности. В свою очередь значительная часть заболевших относятся к социально неблагополучным слоям населения. Особой группой риска являются дети, оказавшиеся на улице. У них нередко выявляют осложненные формы туберкулеза, и не диагностированные врожденные пороки.

Клинический случай. Безнадзорный мальчик 2-х лет был доставлен в больницу Московской области из отделения полиции. По данным обследования, в том числе, КТ ОГК был установлен диагноз – двусторонняя субтотальная пневмония с формированием множественных полостных очагов, предположительно возбудителем являлась *Kl. pneumoniae*. Назначена антибактериальная терапия. Ребенок был консультирован фтизиатром – туберкулезный контакт не установлен, сведения о БЦЖ и рубец в типичном

месте отсутствовали. В связи с развитием среднего отита и мастоидита на 20 сутки госпитализации мальчик был переведен в отделение гнойной хирургии МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского для проведения секвестрэктомии и антромастоидотомии, был установлен антродренаж справа, ревизия барабанной полости. На повторной КТ ОГК наблюдалась отрицательная динамика в виде двусторонних деструктивных изменений в легких, с поражением внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ) с формированием бронхонодулярных свищей в бифуркационных лимфоузлах. Вследствие чего было предположено течение туберкулезной инфекции. При исследовании бронхоальвеолярного лаважа методом ПЦР обнаружена МБТ чувствительная к рифампицину. Получены положительные результаты Т.SPOT-TB и пробы Манту с 2ТЕ (папула 10 мм). Ребенок консультирован фтизиатром и переведен в отделение детской реанимации МНПЦ борьбы с туберкулезом с диагнозом: «Туберкулез множественных локализаций: туберкулез ВГЛУ всех групп с обеих сторон, осложненный бронхолегочным поражением S2,3,4,5 правого и S3,4,6,8-10 левого легких и бронхогенной диссеминацией, фаза инфильтрации и распада, МБТ(+). Двусторонний туберкулезный мастоидит. Туберкулез среднего уха справа. Туберкулез левого главного бронха». Спустя 3 месяца лечения наблюдалось частичное рассасывание бронхогенной диссеминации с обеих сторон, в S1-2 левого легкого появились два крупных округлых инфильтрата 7 и 8 мм однородной структуры и один с полостью деструкции около 14 мм. Еще через месяц отмечалось нарастание дыхательной недостаточности, на КТ ОГК смещение средостения влево, нарастание гипервентиляции справа. В связи с чем ребенок переведен в МДГКБ, где проведено дренирование правой плевральной полости без эффекта, выполнена блокация среднедолевого бронха справа. С целью дальнейшей терапии мальчик вновь переведен в туберкулезный диспансер. Учитывая разнонаправленную динамику в виде частичного рассасывания инфильтративных изменений, очищения полостей распада и одновременно склонностью их к слиянию и увеличению в объеме, был заподозрен врожденный поликистоз легких. Необходимо помнить о том, что врожденные пороки развития легких предрасполагают к более частому возникновению инфекционных заболеваний дыхательной системы, в том числе туберкулеза. В данном случае именно осложненное течение туберкулеза позволило выявить врожденный поликистоз легких у ребенка.

ТОКСОПЛАЗМОЗ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ – КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Дзамуков С.Р., Дзамукова М.И.

Научный руководитель –к.м.н., доц. Фаткуллина Г.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Токсоплазмоз – зоонозное протозойное заболевание, вызываемое внутриклеточным паразитом *Toxoplasma gondii*, характеризующееся хроническим течением, полиморфизмом клинических проявлений, преимущественным поражением ЦНС, органов зрения, печени и легких.

Актуальность: Токсоплазмоз распространен повсеместно, инфицированность населения разных стран составляет 4-68%. Токсоплазмы могут поражать плод на любых сроках беременности, что определяет инфекцию как социально значимую. Они вызывают прерывание беременности, мертворождение, рождение детей с аномалиями развития, поражением ЦНС и других органов.

Материалы и методы. Обследовали 35 пациента (25 взрослых и 10 детей в возрасте от 6 до 18 лет). Проводили исследования клинического анализа крови; биохимического анализа крови (БАК); общего анализа мочи (ОАМ); методом иммуноферментного анализа (ИФА) определяли IgM, IgA, IgG с индексом авидности (дважды с интервалом 2-3 недели) к

Toxoplasma gondii в сыворотке крови; методом ПЦР определяли ДНК *Toxoplasma gondii* в крови.

Результаты и обсуждение. По клиническим синдромам и симптомам исследованные пациенты распределились следующим образом: острое начало болезни – 14,3%; постепенное начало болезни – 71,4%; латентная форма болезни – 14,3%; повышение температуры тела (в пределах 37-39°C) – 14,3%; лимфаденопатия – 51,4%; гепатоспленомегалия – 22,9%; боли в мышцах – 22,9%; боли в суставах – 20%; экзантема – 17,1%; диарея – 8,6%; головная боль, слабость, недомогание в течение менее, чем 1 месяц – 14,3%; длительное течение (от нескольких месяцев до нескольких лет с периодами обострения и ремиссии) – 71,4%; длительная лихорадка субфебрильного типа – 60,0%; головная боль, общая слабость, повышенная утомляемость в течение нескольких месяцев – 62,9%; снижение памяти, нарушение сна – 51,4%; одышка, сердцебиение, боли в области сердца – 25,7%; судороги в икроножных мышцах – 5,7%; нарушение зрения – 20%.

Среди лабораторных маркеров частота встречаемости подтверждающих показателей была следующая: IgM к *Toxoplasma gondii* – 51,4%; IgA к *Toxoplasma gondii* – 48,6%; IgG (дважды с интервалом 2-3 недели) – диагностический прирост к *Toxoplasma gondii* – 65,7%; индекс avidности IgG к *Toxoplasma gondii* низкий при первом исследовании – 22,8%; индекс avidности IgG к *Toxoplasma gondii* в «серой зоне» при первом исследовании – 8,6%; индекс avidности IgG к *Toxoplasma gondii* высокий при первом исследовании – 48,6%; IgG к *Toxoplasma gondii* при первом исследовании не определялись – 5,7%; ДНК *Toxoplasma gondii* в крови обнаружена у 2,8%. В клиническом анализе крови у 77,1% обследованных отмечался лимфоцитоз, у 8,6% – нейтрофилез, у 45,7% – лейкоцитоз, у 37,1% – ускорение СОЭ. В БАК – повышение печеночных трансаминаз отмечалось у 37,1% пациента, повышение СРБ – у 54,3% обследованных. В ОАМ отклонений не выявлено.

Выводы:

1. Наиболее распространенными симптомами в группе обследованных были – постепенное начало болезни; лимфаденопатия; длительное течение; длительная лихорадка субфебрильного типа; головная боль, общая слабость, повышенная утомляемость в течение нескольких месяцев; снижение памяти, нарушение сна.

2. Наиболее часто выявляемыми специфическими маркерами у обследованных были положительные тесты на специфические IgM, диагностический прирост высокоавидных IgG к *Toxoplasma gondii* в парных сыворотках.

3. Среди неспецифических лабораторных показателей чаще всего отмечались лимфоцитоз в периферической крови, повышение уровня СРБ в биохимическом анализе крови.

ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ

Хабирова Г.И., Ярмушева Л.Р.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Хаертынов Х.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – самое распространенное природно-очаговое заболевание в Республике Татарстан. ГЛПС, в основном, регистрируется среди взрослого трудоспособного населения, частота заболевания среди детей составляет около 3%. Данные о выраженности клинико-лабораторных проявлений ГЛПС у детей противоречивы. Цель исследования. Проведение анализа случаев заболевания ГЛПС у детей.

Материал и методы исследования. Проведен анализ 32 историй болезней детей, госпитализированных в ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница им. профессора А.Ф.Агафонова» в период с 2022 по 2023 гг. Диагноз во всех случаях был

подтвержден обнаружением в крови специфических IgM-антител к хантавирусу. Возраст детей варьировал от 3-х до 17 лет, среднее значение составило 10 лет.

Результаты. Во всех случаях ГЛПС у детей протекал в среднетяжелой форме. Наиболее частыми симптомами заболевания были: лихорадка, отмечавшаяся в 100% случаях, боль в поясничной области, имевшая место у 19 пациентов (60%) и диспепсические нарушения в виде тошноты и рвоты, регистрировавшиеся в 18 случаях (56%). Снижение диуреза наблюдалось только у 7 детей (22%). В 5 случаях (16%) отмечалось развитие геморрагической сыпи. Нарушений зрения не зарегистрировано. Наиболее частым лабораторным отклонением у детей с ГЛПС была тромбоцитопения, которая имела место у 25 детей (78%). В 10 случаях (31%) тромбоцитопения регистрировалась уже при госпитализации. Среднее значение количества тромбоцитов в крови составило $116 \times 10^9/\text{л}$. Повышение показателей мочевины и креатинина в крови наблюдалось у 20 (62,5%) и 7 (22%) пациентов, соответственно. Изменения со стороны почек по данным ультразвукового исследования были выявлены только у 9 детей (28%) и проявлялись утолщением толщины паренхимы. В большинстве случаев ГЛПС имел гладкое течение, только у одного ребенка отмечалось развитие пневмонии без признаков дыхательной недостаточности. Летальных случаев не было.

Заключение. ГЛПС у детей протекает в среднетяжелой форме. Ключевыми проявлениями ГЛПС у детей являются лихорадка, боль в пояснице и диспепсические нарушения. Снижение диуреза отмечалось лишь в 22% случаях.

РЕАКТИВНЫЙ ТРОМБОЦИТОЗ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ У ДЕТЕЙ

Агрусева А.А., Шакирова Р.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Халиуллина С.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Принято считать, что повышение абсолютного числа тромбоцитов в общем анализе крови детей с инфекционной патологией не имеет особого клинического значения. Если тромбоцитопения рассматривается как признак тяжелого течения заболевания и один из факторов риска неблагоприятного исхода, то тромбоцитоз чаще остается незамеченными и особого беспокойства у лечащего врача не вызывает. Однако, повышение числа тромбоцитов выше $450\ 000$ в мкл, к нормальному физиологическому состоянию отнести нельзя. Такие пациенты, безусловно, нуждаются в наблюдении и дополнительном обследовании. Известно, что тромбоцитозы разделяют на первичный (эссенциальный) и вторичный (или реактивный тромбоцитоз). Первичный тромбоцитоз обусловлен нерегулируемой аномалией выработки тромбоцитов клетками-предшественниками костного мозга. С точки зрения патофизиологии это состояние может привести к микрососудистым окклюзиям, тромбозу крупных сосудов и кровотечениям, что связано с приобретенным дефицитом фактора фон Виллебранда. Вторичный тромбоцитоз (ВТ) наблюдается у детей с различными клиническими состояниями и регистрируется гораздо чаще. Потенциальные причины тромбоцитемии включают хронические воспалительные и онкологические заболевания, дефицит железа, кровоизлияния, гемолиз, применение некоторых лекарственных препаратов, спленэктомию и пр. В основе патофизиологии – избыточная экспрессия тромбопоэтина, интерлейкина-6 и других цитокинов или катехоламинов. Очевидно, что высокий уровень цитокинов при ряде инфекционных заболеваний должен приводить к тромбоцитемии. И это действительно так, поскольку в исследованиях было показано, что реактивный тромбоцитоз развивается у 9-48% детей с инфекцией респираторного тракта, острыми инфекционными диареями, ВИЧ-инфекцией, туберкулезом и т.д. Доказана связь ВТ с РС-вирусной инфекцией. Некоторые эксперты считают, что количество тромбоцитов может быть полезным клиническим

маркером, связанным с тяжестью инфекционного процесса. Оказалось, что уровень тромбопоэтина может коррелировать с уровнем С-реактивного белка. Считают, что в отличие от эссенциальной тромбоцитемии, вторичный тромбоцитоз не увеличивает риск развития геморрагических и тромботических осложнений. Однако этот вопрос требует дальнейшего изучения.

АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ИММУНОПРОФИЛАКТИКЕ ГНОЙНЫХ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ

Литвинов Д.И.

**Научный руководитель –к.м.н., доц. Сутовская Д.В.
Кубанский Государственный медицинский университет**

Введение. Гнойные менингиты – инфекционные заболевания нервной системы с высокой (до 30%) летальностью и частыми неврологическими нарушениями в резидуальном периоде, против которых существуют эффективные способы профилактики. К сожалению, менее половины населения владеют этой информацией.

Цель исследования. Проанализировать осведомленность родителей о гнойных менингитах и о способах их иммунопрофилактики.

Материалы и методы. Специально разработанной анкетой-опросником проанкетировано 166 респондентов (153 женщины и 13 мужчин) – родителей детей от 2 до 17 лет.

Результаты. В ходе исследования установлено, что более половины респондентов (56,1%) уверены в своих знаниях касательно Национального календаря и входящих в него прививок; треть участников анкетирования (33,3%) знакомы с календарем, но не знают о части прививок; и, к сожалению, каждый десятый родитель (10,6%) не знает о существовании данного документа. Половина участников опроса (56,1%) строго придерживается Национального календаря в вопросах вакцинации своих детей, однако 42,1% родителей делают прививки избирательно. Среди данной группы респондентов доминирующей причиной отказа от тех или иных вакцин становится страх осложнений (46,4%), еще четверть (25%) сомневается в эффективности вакцинации, 14,2% не уверены в качестве самих вакцин, 7,2% участников опроса считают, что лучше переболеть, и столько же уверены в отсутствии риска заболеть вакциноуправляемыми инфекциями. Изучение уровня знаний родителей о гнойных менингитах, показало, что лишь менее трети людей (31,8%), прошедших опрос, знают, что такое менингит. Значимая часть респондентов (21,2%) считают, что к заболеванию менингитом приводит нахождение на улице в холодную погоду без головного убора, среди этой же группы людей распространена предубежденность против вакцин – 16,7% считают, что ребенок может заболеть менингитом из-за прививки, а 75% не имеют четкой позиции по данному вопросу. В среднем каждый десятый родитель (10,6%) думает, что вакцина является непосредственной причиной менингита, каждый третий (33,3%) не уверен в безвредности вакцин. Несмотря на то, что почти каждый третий респондент (30,4%) знает, что от гнойного менингита защищает вакцина «Менактра», к сожалению, только 8,7% опрошенных включили в список прививок от гнойных менингитов препарат «Превенар 13» и незначительное количество – 1,4% – вакцину «Пентаксим». 89,4% родителей уверены, что их ребенок не привит от инфекций, вызывающих развитие гнойного менингита. При ответе на вопрос «Планируете ли Вы привить своего ребенка от инфекций, вызывающих гнойный менингит», 15,2% респондентов ответили «да», 22,7% – «нет», 9,1% считают, что их ребенок уже привит, а остальные затрудняются ответить.

Выводы. Установлен сравнительно низкий уровень осведомленности населения о гнойных менингитах в целом и об их этиологии в частности. В условиях широкого распространения образовательного медицинского контента всё ещё сильны мифы и

заблуждения вокруг менингитов и в особенности касательно способов их иммунопрофилактики. По итогам исследования выявлено, что подавляющее большинство родителей недостаточно информированы, какие именно вакцины в Национальном календаре прививок и вне его способствуют иммунопрофилактике гнойных менингитов. Данные факты наряду с недостаточным уровнем приверженности к вакцинации в целом делают очевидной необходимость совершенствования способов донесения корректной и полной информации о прививках до родителей врачами-педиатрами и смежными специалистами.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Имамова Х.М., Перминов А.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц.Мохова О.Г.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность: С 2022г. отмечается «возвращение» заболеваемости ОРВИ к показателям «доковидного» периода. В 2023 г. данная тенденция сохранилась [1].

Цель: выявить клинико-лабораторные особенности ОРВИ у детей.

Материалы и методы: В данной работе был проведен ретроспективный анализ 150 историй болезней детей (1 мес.-16лет), с установленной методом ПЦР этиологией ОРВИ, госпитализированных в БУЗ УР «РКИБ МЗ УР» г. Ижевска в 2022-2023 гг. В условиях стационара не проводилась диагностика риновирусов и сезонных коронавирусов (4 серотипа). Возрастная структура: до года – 30 чел., 1–3 лет - 46, 4–6 лет - 27, 7-14 лет - 47.

Результаты: В структуре ОРВИ новая коронавирусная инфекция Covid-19 (НКВИ) составила – 34%, грипп Б (ГБ)– 20,7%, грипп А (ГА) – 10%, парагрипп (ПГ) - 5,3%, РС-вирусная (РСВИ) – 8,7%, аденовирусная (АВИ) – 8%, метапневмовирусная (МПВИ)– 4%, бокавирусная (БВИ) – 3,3% и микст-инфекции – 6%. У большинства пациентов была диагностирована среднетяжелая форма заболевания (56,7%). С НКВИ (87,5%) были госпитализированы дети преимущественно грудного возраста, с РСВИ (69%), АВИ (75%), ПГ (50%), МПВИ (50%) – раннего возраста (1–3 лет), с ГБ (41,9%) – школьного возраста. Острое начало заболевания с лихорадкой в первые сутки отмечалось при ГА в 90%, ГБ в 86,2%, КВИ – в 79,1% случаев. Самый короткий лихорадочный период отмечался при НКВИ - 4,5 дня, а при АВИ удлинялся до 7,4 дней. Цефалгия, менингеальный синдром наблюдались только при ГА (20% и 13,3%, соответственно) и ГБ (19,3% и 6,4%). Миалгия была характерна для ГА (13,3%), ГБ (9,6%), БВИ (20%). Явление ринита регистрировалось при РСВИ (100%), АВИ и МПВИ (84%), ГБ и ПГ (74,2%), реже - при НКВИ (50%). Кашель чаще наблюдался у детей с РСВИ (100%), с ГБ и ПГ (74,5%), с МПВИ (83,3%), с БВИ и ГА (60%), реже у пациентов с НКВИ (50%) и АВИ (41,6%). Острый тонзиллит был диагностирован только у детей с АВИ (8,3%). Конъюнктивит (катаральный, гнойный) описывался у 33,3% детей при РСВИ, у 16,1% – при ГБ и 8,3% – при АВИ. Геморрагический синдром (петехиальная сыпь, кровоизлияния в конъюнктиву) развивался исключительно при ГА и ГБ: в 13,3% и 6,4% случаев, соответственно. Синдром экзантемы (пятнисто-папулезного характера) наблюдался при МПВИ (33,3%), ПГ (12,5%) и АВИ (8,3%). Острый бронхит, простой и обструктивный, регистрировался у большинства детей с РСВИ- 23% и 61,5%, соответственно. Острый обструктивный ларингит развивался у пациентов с ПГ (12,5%) и НКВИ (4,1%). Осложненное течение ОРВИ с развитием пневмонии регистрировалось в 50% случаев МПВИ, 38,4% – РСВИ, 25% – АВИ, 20,8% – НКВИ, 9,6% – ГБ, 6,6% – ГА. При этом бактериальную этиологию пневмонии можно предполагать у 25% детей с АВИ и 15% с РСВИ. Клиника энтерита развивалась преимущественно у детей с ГБ (38,7%) и РСВИ (30,7%). Оценивая лабораторные данные, было выявлено, что лейкопения характерна для ГБ (22,5%) и ГА (20%), а

лейкоцитоз ($10-15 \cdot 10^9/\text{л}$) – для АВИ (16,6%) и БВИ (60%). Значения СРБ выше 30 мг/л были отмечены у пациентов с БВИ – 40% и АВИ – 25%.

Выводы: таким образом, несмотря на имеющиеся особенности течения ОРВИ у детей, клиническая диагностика этиологии заболевания затруднена.

Список литературы:

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. – 368 с.

ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ДИАРЕЯ-АССОЦИИРОВАННОГО ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Шамукова Е.А., Прайзель С.Н.

Научный руководитель –д.м.н., доц. Хаертынов Х.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Диарея-ассоциированный гемолитико-уремический синдром (ГУС) – жизнеугрожающее состояние, прогноз при котором определяется своевременностью диагностики и проведения терапевтических мероприятий.

Цель исследования: выявление предикторов возникновения диарея-ассоциированного ГУС и его наиболее ранних симптомов у детей.

Материал и методы. Было проанализировано 10 историй болезней детей в возрасте от 1,7 года до 6 лет, госпитализированных с острой кишечной инфекцией (ОКИ) в ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница им. профессора А.Ф.Агафонова» за период с 2022 по 2023 гг. У 2 из 10 детей ОКИ была выявлена *Esherichia coli* O26, у 8 пациентов этиология ОКИ не установлена. Половину пациентов составили дети раннего возраста. Госпитализация детей происходила на 2-5 дни болезни. Результаты. Было установлено, что у 6 из 10 детей уже при госпитализации отмечалась картина гемоколита. Снижение количества тромбоцитов в крови выявлено у 8 пациентов. При этом, у 4-х детей тромбоцитопения отмечалась уже при госпитализации. Снижение уровня тромбоцитов на 25% и более от исходного значения происходило на 4-й день болезни у двух детей, на 5-й день – у одного пациента, на 6-й день – у двоих. Проявлений геморрагического синдрома ни у одного из пациентов не отмечалось. Снижение уровня гемоглобина выявлено у всех 10 детей. При этом, снижение уровня гемоглобина у двух пациентов выявлено на 2-й день болезни, у одного ребенка – на 3-й день, еще в одном случае – на 4-й день, у 4-х – на 5 день болезни, по одному случаю – на 7-й и 8-й день болезни, соответственно. Повышение уровня креатинина в крови отмечалось у 8 из 10 пациентов. У 4-х детей повышение произошло на 2-4 дни болезни, в 4-х случаях – на 5-7 дни. Повышение уровня мочевины отмечалось у 9 из 10 детей, сроки повышения данного показателя были такие же, как и креатинина.

Заключение. Предикторами развития диарея-ассоциированного ГУС являются гемоколит и тромбоцитопения.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ ДИАРЕИ У ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Исломжонов А.М., Косимова М.С., Саидмуродов К.С.

Научный руководитель –д.м.н., доц. Муминова М.Т.

Ташкентская медицинская академия

У детей, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), часто наблюдается дефицит питательных микроэлементов в кишечнике, который может осложниться при синдроме острой диареи и представляет собой угрозу для жизни.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ биохимических данных и некоторых микроэлементов крови с синдромом острой диареи у ВИЧ инфицированных детей.

Материал и методы исследования. Были обследованы 78 пациентов (30 мальчиков и 48 девочек) в возрасте от 5 по 18 лет из четырех групп детей: 1 группу составили 25 ВИЧ инфицированных детей с синдромом острой диареи (СОД), 2 группу составили 27 ВИЧ инфицированных детей без СОД, 3 группа состоит из 26 неинфицированных детей с острым синдромом диареи и 4 группа состоит из контрольной группы. Были исследованы и сравнены результаты биохимических данных крови на селен, цинк, железо, общий белок и альбумин.

Результаты. Значение уровня цинка у 1 группы по сравнению с контрольной группой было снижено на 1,7 раза, тогда как значение у 2 группы составило 1,5 раза, более того у 3 группы достоверных изменений не выявлено (80,3 ug/dl, 48,1 ug/dl, 54,1 ug/dl, $P > 0,05$). Показатели уровня селена у 1 группы и у 2 группы по сравнению с контрольной группой были снижены на 2,65 и 1,95 раза соответственно, более того по сравнению с неинфицированными детьми с СОД не выявлено достоверных различий (90,1 ug/l, 34,0 ug/l, 46,12 ug/l, $P > 0,05$). Показатели уровня железа в крови у 1 группы по сравнению с контрольной группой были снижены на 1,6 раза, у 2 группы 1,5 раза и у 3 группы этот показатель не указал на достоверные изменения (49,3 ug/dl, 30,0 ug/dl, 32,6 ug/dl, $P > 0,05$). Значения уровня общего белка у 1 группы и 2 группы по сравнению с контрольной группой были снижены 1,6 и 1,5 раза соответственно (79,1 g/l, 52,3 g/l, 54,1 g/l,). Более того оценивая показатели у 3 группы по сравнению с контрольной группой не было выявлено достоверных изменений ($P > 0,05$). Значения альбумина в крови у детей всех трех групп по сравнению с контрольной группой не имели достоверных изменений ($P > 0,05$).

Заключение. Полученные данные показывают, что уменьшение некоторых микроэлементов и общего белка у ВИЧ инфицированных детей с синдромом острой диареи и без синдрома острой диареи почти в 2 раза, приводит к дальнейшему рассмотрению коррекции этих показателей.

ГРИПП А ((H1N1) pdm09), ОСЛОЖНЕННЫЙ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТОМ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Мельникова В.М., Артёменкова Е.И.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Соколовская В.В.
Смоленская государственная медицинская академия**

Введение. В современной литературе обсуждается несколько теорий, связанных с поражением ЦНС при гриппе: молекулярная мимикрия между вирусом и миелиновыми антигенами; прямое вазотропное действие вируса на эндотелий сосудов головного мозга; аутоиммунные реакции, которые приводят к развитию воспалительного процесса в ЦНС, сопровождающегося разрушением миелина.

Цель: описание клинического случая, демонстрирующего сложность диагностики энцефаломиелита, развившегося на фоне гриппа А (H1N1 pdm09), выбора терапии и оценки ее эффективности.

Материалы и методы. Пациентка, 7 лет поступила в детское инфекционное отделение на 3 сутки заболевания с жалобами на фебрильную лихорадку, слабость, скудно выраженные катаральные явления. Диагноз при поступлении: «ОРВИ, средней степени тяжести. Фарингобронхит. Пневмония?». Заболевание началось остро с повышения температуры до 39,0С и редких покашливаний. Участковым педиатром назначены противовирусные препараты, жаропонижающая терапия, на фоне которых, температура снижалась до субфебрильных цифр. Состояние на момент госпитализации, расценено как средней степени тяжести за счет интоксикационного и респираторно-катарального синдрома. В отделении

было отмечено непроизвольное мочеиспускание. Девочка оставалась заторможенной, в связи с чем, с подозрением на нейроинфекцию, в тяжелом состоянии, была переведена в условия АРО. При проведении ПЦР исследования носоглоточной слизи на вирусы гриппа, был получен отрицательный результат. В последующие сутки нарастала очаговая неврологическая симптоматика: уровень сознания – сопор, отсутствие реакции на обращенную речь, не сидит. Анализ СМЖ – без патологии. Мазок из носоглотки – обнаружено РНК вируса гриппа H1N1 pmd09. МРТ ГМ – признаки цитотоксического отека симметрично в обеих гемисферах ГМ. При неврологическом осмотре: асимметрия лица (сглаженность носогубной складки слева, опущение угла рта слева). Отмечались плавающие движения глазных яблок, мышечная гипотония, сухожильные рефлексy с рук оживлены. Менингеальные знаки отрицательные. Нарастала неврологическая симптоматика в виде приступа судорог клонического характера, с преобладанием в левой половине туловища. Проведен комплекс обследований. В общеклинических анализах: показатель лейкоцитов (от 7 до 24*10⁹), с преобладанием нейтрофилов. В дебюте заболевания отмечалась тромбоцитопения (99*10⁹), сменившаяся в периоде реконвалесценции тромбоцитозом (680*10⁹). В биохимическом анализе крови: увеличение уровня глюкозы, печеночных трансаминаз. Получаемая терапия: Осельтамивир, Меропенем, Виферон, Метилпреднизолон, Депакин, Кортексин, Элькар, Омес, инфузионная терапия, иммунотерапия. На 20 день болезни состояние ребенка остается тяжелым за счет сохраняющейся неврологической симптоматики. Садится и сидит с посторонней помощью. Лицо симметрично, косоглазия нет. Проведена МРТ головного мозга: признаки единичных симметричных участков цитотоксического отека в обеих гемисферах ГМ. На 34 день болезни в стабильном состоянии выписана на амбулаторное долечивание под наблюдение участкового педиатра, невролога, окулиста.

Выводы. Сложность верификации этиологического диагноза определялась отрицательным тестом на грипп в момент поступления в стационар, что свидетельствует о его скрининговом характере и необходимости углубленных исследований при подозрении на грипп. Положительная динамика, наступившая к моменту выписки ребенка из стационара, свидетельствует о правильной тактике лечебно-диагностических манипуляций.

ОБ ОТНОШЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН К СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Назирова А.А., Газизов Д.Л.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сабитова А.М.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Пневмококк является одним из наиболее опасных возбудителей таких заболеваний, как пневмония, отит, менингит, сепсис. Широкая распространенность, тяжелое течение и возможные осложнения определяют важность вакцинации детей от пневмококка. Иммунопрофилактика ПИ началась с 2000 года и проводится в 134 странах мира. В России она включена в Национальный календарь прививок в 2014 году. Эффективность вакцинации от ПИ подтверждена многими исследованиями. Так, в США с введением вакцинации от ПИ уровень заболеваемости у детей в возрасте до 2 лет снизился на 69%. В Европейских странах тоже продемонстрировано снижение частоты ПИ (в Великобритании на 89%, а в Дании на 84%). Для специфической профилактики ПИ используются полисахаридные (Пневмовакс 23, Пневмо 23) и конъюгированные (Превенар 13, Синфлорикс, Пнемотекс) вакцины. Но информированность населения об опасности ПИ и важности вакцинации является низкой, что обуславливает высокую частоту отказов от иммунизации детей.

Цель исследования – проанализировать отношение к иммунизации родителей детей, родившихся после 2014 года, выявить причины отказа от вакцинации и оценить степень их осведомленности о ПИ.

Материалы и методы исследования. Обзор литературы, разработка анкеты, проведение опроса родителей, анализ полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. В исследовании, проведенном на базе Детской республиканской клинической больницы РТ, участвовало 60 родителей в возрасте 20-50 лет, Анализ результатов показал, что у 56.7 % опрошенных дети привиты по Нац. Календарю, 6.6 % имеют медицинские отводы и более трети родителей (36.7%) отказались от вакцинации. Отказ участники опроса объясняли боязнью побочных эффектов вакцин – 53.8%, не видят необходимости в вакцинации – 15.4 %, 15.4% затруднились ответить. Источником информации о прививках для большинства родителей является медицинский персонал – 81.7%, на втором месте Интернет – 23.3 %, на третьем- родственники и знакомые (18.3%), 13,3% отметили другие источники. Большинство (71.7 %) считают, что знают о последствиях отказа от прививок, 11,7% не знают, а 16,7% затруднились ответить. При этом только 55% родителей отметили, что знакомы с вакциной «Превенар 13», а 45 % ничего не знают о данной вакцине. Только 35% респондентов ответили, что их ребенок привит этой вакциной, большинство (65%) не привиты. Опрошенные в большинстве своем знают об опасных последствиях, перенесенной ПИ: тугоухость, абсцесс легкого, летальный исход отметили 55%. 36,7% участников опроса ошибочно считают данную инфекцию незначительной (насморк, хронический тонзиллит), 6,7% считают ПИ причиной анемии, извращение вкуса, утомляемости, аутоиммунного гепатита, панкреатита 1,7%. Из всех опрошенных 55% не знают, что пневмококковые вакцины предупреждают такие тяжелые заболевания, как пневмония, отит, менингит. Подавляющее большинство родителей (85%) высказали желание получать больше информации о пневмококковых инфекциях и вакцинах (информационные стенды, брошюры).

Исследование позволило нам сделать следующие выводы:

1. Значительная часть родителей настроена против вакцинации, поскольку многие из них не осведомлены о последствиях ПИ.
2. Необходимо информирование населения о ПИ и эффективности вакцинации (распространение брошюр, проведение лекций и т.д.).
3. Медицинские работники являются источником информации для родителей и должны уделять больше внимания вопросам вакцинации.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ ПРИ ДИАРЕЕ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Саидмуродов К.С., Сабриддинов М.Х.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Муминова М.Т.

Ташкентская медицинская академия

Увеличение количества липидов в крови в детском возрасте может повлечь за собой много грозных болезней таких как ожирение, атеросклероз,инсульт и т.д. А также это состояние может усугубиться у детей больных вирусом иммунодефицита человека(ВИЧ) а также острой диареей. В этой работе идет анализ и сравнение состояния липидного спектра у детей больных вич инфекцией, детей с вич и диареей и контрольной группой детей.

Цель исследования: Провести сравнительный анализ липидного спектра у детей с синдромом острой диареи у ВИЧ инфицированных детей.

Материал и методы исследования: Были обследованы 90 пациентов (53 мальчиков 37 девочек) в возрасте от 5 до 18 лет из трех групп детей: 1-ая группа состоит из 30 детей инфицированных ВИЧ инфекцией с синдромом острой диареи; во 2-ую группу включены 35

детей инфицированных ВИЧ инфекцией без синдрома острой диареи. 3-ая группа состоит из 25 детей не инфицированных но с синдромом острой диареи. Была проведена работа по сравнению результатов липидного спектра (уровень общего холестерина (ОХС), липопротеины низкой плотности (ЛПНП), липопротеины высокой плотности (ЛПВП), липопротеины очень низкой плотности (ЛПОНП), коэффициент атерогенности (КА)) у детей.

Результаты: У детей 1-ой группы ОХС 1,8 раза была достоверно ниже по сравнению с детьми контрольной группы.

СИНДРОМ БЛОХА-СУЛЬЦБЕРГА, ОСЛОЖНЕННОГО СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА

Старостина И.А., Герасимова А.Ю.

Научный руководитель –к.м.н., доц. Сабитова А.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Экзантемы у детей часто встречаются как при инфекционных, так и при неинфекционных заболеваниях. Поэтому дифференциальная диагностика и лечение заболеваний кожи у маленьких пациентов нередко является сложной междисциплинарной проблемой.

Цель исследования: Описание клинического случая синдрома Блоха-Сульцберга (синдром недержания пигмента), редкого наследственного заболевания кожи у новорожденной девочки, осложненного стафилококковой инфекцией.

Материалы и методы: Клиническое наблюдение, анализ данных лабораторных и инструментальных исследований, медицинской литературы. Результаты: Девочка Х. поступила в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей РКИБ в возрасте 21 дня. Из анамнеза известно, что через несколько часов после рождения на коже волосистой части головы, конечностей у ребенка появилась обильная сыпь. При поступлении в ОПН РКИБ состояние ребенка средней степени тяжести, на коже туловища, конечностей, лица, волосистой части головы были множественные везикулы, пузыри, пустулы до 5 мм. Также отмечались признаки гнойного конъюнктивита, стул с примесью слизи. За время пребывания в стационаре у ребенка отмечалось несколько волн новых высыпаний, которые носили полиморфный характер, располагались линейно на конечностях, боковых поверхностях туловища, лице. Высыпания проявлялись в виде пятен, папул, везикул, пустул и корочек. После исчезновения сыпи на коже оставались линейные участки депигментации. Характер сыпи и появление свежих элементов не зависели от смены питания ребенка, назначения антибактериальных, антигистаминных препаратов. Самочувствие ребенка не страдало, в весе он прибавлял хорошо. При обследовании в ОАК отмечался лейкоцитоз (до $30.4 \times 10^9/\text{л}$), эозинофилия (27-45%), в биохимическом анализе крови - гипербилирубинемия (173,5 ммоль/л) за счет непрямой фракции с умеренным повышением трансаминаз (АЛТ 59,9 ммоль/л, АСТ 60,6 ммоль/л). В бактериологических анализах крови, отделяемого из глаз и пупочной ранки был выделен *S.aureus*, с кожи – *S.hominis*. В ПЦР ДНК ВЭБ, ЦМВИ, ВГЧ6, ВПГ 1,2 типа не обнаружены. Ребенок был консультирован дерматологом, который подтвердил диагноз: синдром Блоха-Сульцберга. Пациенту был выставлен клинический диагноз: Генерализованная стафилококковая инфекция, тяжелая форма. Сопутствующие заболевания: Конъюгационная гипербилирубинемия. Церебральная ишемия 1 ст. Синдром диффузной мышечной гипотонии. Синдром Блоха-Сульцберга (недержание пигмента). Ребенок выписан из отделения в возрасте 1 месяца 6 дней. При выписке из стационара состояние ребенка средней тяжести. Самочувствие удовлетворительное. На конечностях, спине, боковых поверхностях туловища, лице, волосистой части головы сохранялись линейно расположенные пятнисто-папулезные элементы, а также множественные корочки. Для уточнения диагноза рекомендована консультация врача-генетика и молекулярно-

генетическая диагностика синдрома Блоха-Сульцбергера в центре молекулярной генетики (г. Москва).

Выводы: Приведенный клинический случай демонстрирует важность осведомленности врачей, работающих с детьми, об особенностях инфекционных и неинфекционных экзантем, в том числе и наследственных. Своевременная диагностика редких генодерматозов требует мультидисциплинарного подхода с привлечением дерматологов и генетиков и позволяет выбрать правильную тактику ведения пациентов без избыточного применения антибактериальных препаратов.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГИТОВ

Усманова А.И.

Научный руководитель – доц., д.м.н., Хаертынов Х.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Менингит – жизнеугрожающее состояние, этиология которого разнообразна и включает такие возбудители как, пневмококк, менингококк и гемофильная палочка.

Цель исследования. Изучить и проанализировать особенности течения менингитов у пациентов различного возраста.

Материалы и методы исследования. Проанализированы 63 истории болезни пациентов с менингитами в возрасте от 1 месяца до 84 лет, находившихся в ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница им. профессора А.Ф. Агафонова» в период с 2018 по 2023 гг.

Результаты исследований. Большинство пациентов составили взрослые – 50 человек (79%). Из них от 20 до 30 лет было 8 пациентов (16%), от 30 до 40 лет – 12 (24%), от 40 до 50 лет – 7 (14%), от 50 до 60 – 9 больных (18%) и от 60 и до 81 – 14 человек (28%). 13 заболевших менингитом составили дети, из них 5 детей (38%) были в возрасте от 1 до 12 мес., двое (15,5%) – от 1 до 3 лет, еще двое (15,5%) – от 6 до 11 лет, 4 (31%) – от 11 до 15 лет. Этиология менингита была установлена по результатам бактериологического исследования ликвора и проведения полимеразной цепной реакции (ПЦР). У детей основной причиной менингита была *Neisseria meningitidis* (74,5%), у взрослых – *Streptococcus pneumoniae* (43,4%). Причинами бактериальных менингитов были: *St. pneumoniae* (22%), *N.meningitidis* (18%), *H.influenza* (8%), *Kl.pneumonia* (5,5%), *S.aureus* (2,7%), парвовирус (1,4%), *St.epidermidis* (1,4%). В 5,6% случаев бактериальные менингиты были смешанной этиологии. Наиболее частыми сочетаниями бактерий были: *Listeria monocytogenes* + *St.pneumoniae* (1,4%), *Listeria monocytogenes* + *Kl.pneumoniae* (1,4%) и *S.aureus* + *H.influenza* (1,4%), *St.haemolyticus* + *Acinetobacter baumannii* (1,4%). Вирусно-бактериальная этиология менингитов имела место в 2,8% случаев: вирус клещевого энцефалита + *St.pneumoniae* (1,4%) и VZV + *St.hominis* (1,4%). В 1,4% случаев менингит был обусловлен энтеровирусом. У 31,5% пациентов этиология менингита не была установлена. У всех пациентов отмечалось повышение температуры тела до фебрильных цифр, выраженная головная боль, тошнота и многократная рвота. При поступлении в стационар во всех случаях регистрировались менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц (89,9%), симптом Кернига (56%) и фотофобия (30%). Судорожный синдром отмечался у 2,4% пациентов, отек головного мозга – в 25% случаев, инфекционно-токсический шок – у 19%, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания – у 11% пациентов. У 5% пациентов имело место развитие рабдомиолиза, в 2,6% – миелита. Осложнения в 10 раз чаще встречались среди взрослых, чем у детей. Все летальные случаи были зарегистрированы среди взрослых пациентов (6 пациентов – 9,6%).

Выводы:

1. У детей основной причиной менингита была *Neisseria meningitidis*, у взрослых – *Streptococcus pneumonia*.

2. Было отмечено, что осложненные формы менингита регистрируются в 10 раз чаще у взрослых пациентов, чем среди детей.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ

Магдалянова Я.Г., Тазова Е.В.

Научный руководитель - доц., к.м.н., Поздеева О.С.

Ижевская государственная медицинская академия

Введение. Изучение клинических особенностей хронической вирусной HCV-инфекции в настоящее время остается актуальной проблемой. Медленное прогрессирование и малосимптомное течение в детском возрасте HCV-инфекции способно привести к тяжелым последствиям.

Цель: изучить клинические проявления хронического вирусного гепатита С (ХВГС) у детей от 3 до 14 лет, которые получали препараты прямого противовирусного действия.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских документов детей, находящихся на диспансерном учете в республиканской клинической инфекционной больнице с ХВГС (n=65). Диагноз ХВГС подтвержден у всех детей методом ПЦР с обнаружением РНК вируса и его генотипа. Оценка степени выраженности фиброза печени проводилась по данным эластометрии по шкале METAVIR.

Результаты. Возраст пациентов: 14 человек – дети 3 – 6 лет, 51 ребенок был в возрасте 7-14 лет. Диагноз был выставлен 13 детям на 1 году жизни, 42 детям – в возрасте от 1 года до 5 лет, 7 детям – в возрасте 6-10 лет, 3 пациентам – в возрасте 7-14 лет. 3 генотип встречался менее, чем у половины пациентов (n=31), 1 генотип – у 29 пациентов, 2 генотип – у 3 пациентов, сочетание 1 и 2 генотипов – у 2 пациентов. Клинические проявления разнообразны, но встречаются у небольшого числа пациентов: чаще всего встречаются проявления диспепсического синдрома (14 пациентов), астеновегетативный синдром – у 4, геморрагический синдром – у 3 детей. 28 детей из 65 имели сопутствующую патологию: сочетанная герпесвирусная инфекция 6-7 типов (2 детей), железодефицитная анемия (3), объемные образования печени и малого таза (2), паразитарные заболевания (аскаридоз, токсокароз – 4), бронхиальная астма (1), атопический дерматит (3), аллергический ринит (1), избыточный вес (5), синдром Дубовица (1), синдром Нунан (1), открытый артериальный проток (1), тубулоинтерстициальный нефрит (1), субклинический гипотиреоз (1), функциональные запоры (2). Биохимическая активность (АЛТ, АСТ) у 59 детей сохранялась минимальной, у 3 детей – была низкой (2-5 норм) и лишь у 1 пациента ферментемия достигла умеренных значений (5-10 норм). Оценка степени выраженности фиброза печени по шкале METAVIR проведена 57 пациентам, из них отсутствие фиброза было у 33 детей, 0-1 степень – у 20 пациентов, у 3 пациентов степень фиброза была 1-2 степени. Терапия препаратами прямого противовирусного действия была назначена 57 пациентам в зависимости от их возраста и массы тела. 44 пациентам была рекомендована схема терапии комбинацией глекапревир/пибрентасвир, 13 – комбинацией велпатасвир/софосбувир. За пациентами ведется динамическое наблюдение.

Выводы. В подавляющем большинстве случаев (68 %) у детей в возрасте от 3 до 14 лет HCV-инфекция протекает бессимптомно. Среди клинических признаков преобладает диспепсический синдром – 21 %, далее астеновегетативный синдром – 6 %, геморрагический синдром – в 4 % случаев. 3 генотип является преобладающим среди пациентов с ХВГС (47 % случаев), 1 – в 44 %, 2 – в 4 %, сочетание 1 и 2 генотипов – в 3 %. Отсутствие фиброза печени наблюдается у 50%, 0-1 степень – у 30 %, 1-2 – у 4 %. Введение в клиническую

практику препаратов прямого противовирусного действия является перспективным направлением в терапии хронического вирусного гепатита у детей.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПНЕВМОЦИСТНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОГО РЕБЁНКА

Гончарова П.О., Гречкина А.К.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Аникеева Н.А.

**Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова**

Пневмоцистная пневмония (ПЦП) – тяжёлое инфекционное заболевание лёгких, вызываемое *P. jiroveci*, развивающееся у иммунокомпрометированных больных и характеризующееся тяжелым течением и высокой летальностью.

В 20% случаев ПЦП является первым клиническим проявлением синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИДа) и часто приводит к неблагоприятному исходу заболевания. Сложность диагностики ПЦП заключается в отсутствии специфических клинических симптомов и точных лабораторных критериев.

Наиболее ранними симптомами являются проявления интоксикации, в виде лихорадки и слабости, затем присоединяются поражения респираторного тракта (непродуктивный кашель и одышка смешанного характера). Аускультативная картина как правило скудна и малоинформативна. В гемограмме регистрируются изменения, характерные для поздних стадий ВИЧ-инфекции: анемия, лейко-, лимфо- и тромбоцитопения. Anamnesis vitae: Пациентка Е, 2017 г.р., от 7 беременности, 4 родов, при рождении: масса тела – 3120 г, длина тела – 52 см, привита согласно Национальному календарю, в том числе вакциной БЦЖ в роддоме.

С возраста 3х лет отмечались частые инфекции дыхательных путей. Мать девочки страдала ВИЧ-инфекцией, антиретровирусную терапию (АРВТ) не получала, девочка по перинатальному контакту не наблюдалась. Anamnesis morbi: заболела остро в январе 2023 г. с появления субфебрильной лихорадки, кашля, одышки, рвоты, болей в животе. Амбулаторное лечение: парацетамол, витамин В12, бензидамин – без эффекта. Госпитализирована в ММЦ г. Касимов на 9-ый день болезни.

Состояние пациентки тяжелое за счет ДН I-II ст., в ОАК: лейкоцитоз, СОЭ – 20 мм/час, ПЦР на COVID-19 – отрицательный.

На Rg ОГК: картина острого бронхита, нельзя исключить двустороннюю пневмонию. DS: Острый бронхит? Двусторонняя пневмония? Лечение: амоксиклав, цефтриаксон, джозамицин, О2-терапия.

На фоне терапии состояние с отрицательной динамикой за счёт нарастания ДН, эндогенной интоксикации, переведена в ДОРИТ ГКБ № 11 на 11-ый день болезни. Состояние пациентки при осмотре в ДОРИТ тяжелое за счет ДН II ст., субфебрильной температуры, одышка смешанного типа, при аускультации выслушиваются сухие хрипы с 2-ух сторон, в ОАК: лейкоцитоз, СОЭ – 20 мм/час, по данным иммунограммы: CD4-15 (N=600-700 кл/мкл), CD8-1095 (N=270-350 кл/мкл), CD4\CD8 0,01(N=1,8-2,0), СРБ-24 мг/л., ИФА: ВИЧ 1,2-положительный, РКТ ОГК: Двусторонняя массивная полисегментарная пневмония. DS: Внебольничная двусторонняя пневмония пневмоцистной этиологии, острое течение, тяжелой степени тяжести. ДН 2ст. ВИЧ, IV В кл. стадия (СПИД). На фоне терапии: ко-тримоксазол, меропенем, ванкомицин, АРТВ (ламивудин, фосфагид, ралтегравир), О2- терапия, инфузионная терапия, метилпреднизолон – состояние с положительной динамикой.

На 20 день лечения: улучшение самочувствия, нормализация температуры тела, одышки нет, нормализация лабораторных показателей, купирование эндогенной интоксикации и ДН.

На 28 день лечения: прекращение O2- терапии, на контрольной КТ ОГК – инфильтрации не определяется. Выписана на 35 сутки в удовлетворительном состоянии. Выводы и обсуждения: педиатры и врачи узкого профиля должны быть насторожены в отношении детей с пневмонией, рефрактерной к проводимой а/б терапии и обследовать их на ВИЧ-инфекцию, благоприятный исход в наблюдаемом случае связан с обратимостью иммунных нарушений при проведении APBT и отсутствием сопутствующих заболеваний

ИММУНОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ

VACCINATION: MYTHS AND MISCONCEPTIONS

Мохамед М.Х.А.

Научный руководитель – асс. Хакимова М.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Introduction. Vaccination is considered as the most effective public health measure in preventing morbidity and deaths caused by infectious diseases. Nevertheless, vaccine hesitancy is a growing issue.

Aim. To evaluate the attitude to immunization in general and vaccines against COVID-19.

Methods and materials. This cross-sectional study included 115 adults (45 males, 70 females), 61,7% (n=71) of them studied or worked in medical field. Based on previous studies [1, 2, 3] we designed an online questionnaire using Google Forms to ascertain the participants' adherence to vaccination.

Results. We demonstrated that 83,5% (n=96) of respondents have positive view on vaccination and 80% (n=92) were vaccinated according to the National Immunization Schedule. However, over one-third of respondents agreed that vaccines are not needed because diseases can be treated, and the immune system is "overloaded" with too many vaccinations. We revealed that 98 respondents (85,2%) had received at least one dose of the COVID-19 vaccine. Gam-COVID-Vac / Sputnik V was the most frequently used vaccine (51%). About 15% of respondents were not vaccinated against COVID-19 due to several myths and misconceptions such as human genome alteration (15,5%) and damage of the immune system (18,3%) by COVID-19 vaccine administration. Another misconceptions included vaccine-associated deaths (62,6%) and infections (61,7%).

Conclusion. This study highlights that low adherence to vaccination remains as an important problem. More studies on factors that lead to vaccine hesitancy are needed.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ПРОТОЧНОЙ ЦИТОФЛУОРИМЕТРИИ

Жилина А.Э., Ахметов Р.Х.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Васильева А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Метод проточной цитометрии уже длительное время с успехом используется как исследователями, так и врачами-клиницистами в различных странах. Благодаря этому методу стала возможной быстрая и точная оценка клеточного состава биологических жидкостей, прежде всего цельной крови. Так как технологии постоянно совершенствуются, крайне важно быть в курсе современных тенденций. В нашей работе рассматриваются современные возможности метода проточной цитофлуориметрии.

Цель: Проанализировать информацию о новых модификациях метода проточной цитофлуориметрии.

Материалы и методы: Использовались библиографический и аналитический методы. Была изучена информация по проточной цитометрии на основе отечественных и зарубежных литературных источников.

Результаты: В современных проточных цитометрах анализ клеток осуществляется со скоростью порядка 104-105 клеток в секунду, при этом в образце концентрация клеток может составлять порядка 104-107 клеток на мл.

Технические показатели главной составляющей системы проточного цитометра – оптической постоянно улучшаются. Благодаря параллельному размещению лазеров их количество в самых продвинутых приборах доходит до 9, а общее количество детекторов –

до 60. Таким образом, увеличивается количество одновременно анализируемых параметров и, соответственно, скорость всего процесса анализа.

Проточный цитометр идеально подходит для сортировки клеток, т.е. физического разделения их на фракции. При попадании светового сигнала от «нужной» клетки, характеристики которой задаются исследователем заранее, она попадает в «+»-ячейку. Остальные клетки идут в «-»-ячейку.

Крайне интересно сочетание метода проточной цитометрии с другими методами. Так, существует комбинация с методом ИФА, что стало возможным благодаря флуоресцентным сферам, на поверхности которых конъюгированы антитела к исследуемому образцу. Как и в ИФА на следующем этапе исследования вносятся меченые специфические антитела, связывающиеся с исследуемым образцом.

Также возможна комбинация проточной цитометрии с флуоресцентной микроскопией. Для этого вместо детекторов используются камеры, изображение с которых, во-первых, анализируется самим прибором, а во-вторых, передается на экран монитора, где может быть оценено исследователем.

Закключение: Проточная цитометрия - метод определения характеристик каждой отдельно взятой клетки на основании её взаимодействия со светом определенной длины волны. Возможностей у метода становится больше как за счёт улучшения технических характеристик, так и за счёт дополнений на базе других методов. С практической точки зрения возможности могут быть ограничены наличием необходимого для поставленных целей красителя, количеством одновременно изучаемых маркеров или размерами изучаемых частиц.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ЭОЗИНОФИЛЬНОГО ЭЗОФАГИТА У ПОДРОСТКА

Ахметзянова Д.Р.

Научный руководитель – д.м.н. проф. Хакимова Р.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: в педиатрической практике эозинофильный эзофагит (ЭоЭ) представляет большой интерес в связи с разнообразием и неспецифичностью клинических симптомов.

Цель исследования: на основании обследования и изучения клинико-анамнестических данных определить особенности ведения пациентов с ЭоЭ в подростковом возрасте.

Материалы и методы: библиографический, клинический, аналитический. Анализ клинического течения ЭоЭ у подростка И., 17 лет.

Клинический случай: Пациент госпитализирован в отделение гастроэнтерологии ДРКБ в октябре 2023 года с жалобами на боль при глотании пищи в области глотки, за грудиной, отрыжку воздухом.

Из анамнеза: Со слов родителей, с младенческого возраста наблюдалось срыгивание, рвота при кормлении ребенка, что было расценено как проявление перинатальной патологии центральной нервной системы. В более старшем возрасте симптомы сохранялись, в связи с чем впервые в возрасте 10 лет госпитализирован в гастроэнтерологическое отделение ДРКБ. По результатам эндоскопического и морфологического исследований верифицирован диагноз ЭоЭ, однако родители не следовали рекомендациям врача, назначенная терапия не проводилась. В 2017 г. и 2018 г. при плановом обследовании ребенок отказывался от проведения эндоскопического обследования. В 2019 г. при повторной госпитализации и подтверждении рецидива ЭоЭ назначается терапия ингибиторами протонной помпы (ИПП). В последующие 3 года ребенок не наблюдался. В 2022 г., ввиду сохранения жалоб, эндоскопических и морфологических признаков ЭоЭ, отсутствия значимого эффекта проводимой терапии ИПП, рекомендуется терапия будесонидом. Однако, несмотря на

рекомендации врачей о необходимости наблюдения и контроля заболевания, в течение 1,5 лет ребенок к врачу не обращался.

Кроме указанных жалоб, при сборе анамнеза выяснилось, что наблюдается жжение, зуд слизистых ротовой полости при употреблении косточковых фруктов; эпизодическая заложенность носа, приступообразное чихание, зуд глаз, слезотечение. Назальные симптомы круглодичного характера с ухудшением в весеннее время.

Анализ результатов обследования в динамике на протяжении нескольких лет выявил наличие абсолютной эозинофилии периферической крови, высокий уровень общего IgE в сыворотке крови (от 359,8 МЕ/мл до 561,2 МЕ/мл). В результате аллергологического обследования была выявлена клинически значимая сенсибилизация к белку куриного яйца и белкам коровьего молока; эпидермальным, пыльцевым аллергенам. Эндоскопическое и морфологическое исследование подтвердило диагноз ЭоЭ и явилось основанием для назначения будесонида с последующим контролем эффективности терапии.

Заключение: Анализ данного клинического случая показал, что значимой причиной рецидивирующего характера течения ЭоЭ является отсутствие приверженности родителей и подростка к назначенной терапии. Наряду с этим, клинический случай подчеркивает отсутствие настороженности врачей первичного звена в отношении ЭоЭ, что явилось причиной поздней постановки диагноза.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ ЦУМБУША, ЗАМАСКИРОВАННОЙ ПОД АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ

Костылева Т.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Стежкина Е.В.

**Рязанский государственный медицинский университет им. академика И. П.
Павлова**

Введение. Атопический дерматит у детей раннего возраста может быть маской старта сложных для диагностики заболеваний. Мы представляем клинический случай дебюта генерализованного пустулезного псориаза Цумбуша, который первично был диагностирован как атопический дерматит.

Цель исследования. Анализ течения генерализованного пустулезного псориаза (болезни Цумбуша) на примере клинического наблюдения.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ первичной медицинской документации пациента с болезнью Цумбуша 3 лет с оценкой данных анамнеза, клинических симптомов и результатов лабораторных и инструментальных обследований.

Результаты исследования.

У двухмесячного мальчика при осмотре были обнаружены высыпания в области шейных складок, характерные для потницы. Поскольку в рацион ребенка была недавно введена молочная смесь Similac Gold, предположили связь с пищевой аллергией на белок коровьего молока. Предположительный диагноз: «Атопический дерматит». Перевод пациента на аминокислотную смесь и назначение топических глюкокортикостероидов не улучшили состояние, а наоборот, высыпания усилились, распространились по всему телу и стали резистентными к лечению. По результатам динамического обследования были обнаружены везикуло-пустулезные образования, которые были интерпретированы как признаки инфекционного процесса. Было назначено лечение амоксиклавом. Через сутки после приема антибиотиков у ребенка зафиксировали подъем температуры тела до 37,7°C, и он был госпитализирован. В стационаре сохранялось выраженное диффузное поражение кожных покровов с инфицированием некоторых элементов. Проводилась терапия аминокислотной смесью, антигистаминными препаратами и адсорбентами. Для уточнения диагноза была выполнена панч-биопсия кожи, которая подтвердила наличие

генерализованного пустулезного псориаза Цумбуша. Ребенку была назначена системная терапия метотрексатом в дозе 10 мг/м² 1 раз в неделю курсом не менее 1,5 мес, которая привела к улучшению состояния. Однако, в течение трех последующих лет наблюдалась нестойкая ремиссия. К сожалению, генетический вариант нашего клинического наблюдения на данный момент не установлен.

Выводы.

1. «Атопический дерматит», резистентный к терапии, может быть маской сложного патологического процесса, такого, как генерализованный пустулезный псориаз.
2. Информирование о редких заболеваниях необходимо для врачей всех специальностей с целью ранней диагностики.

РОЛЬ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ МИЕЛОМНОЙ БОЛЕЗНИ

Бикмуллина Г.Р., Тухватуллина Г.Ф.

Научный руководитель – д.м.н. проф. Цыплаков Д.Э.

Казанский государственный медицинский университет

Миеломная болезнь (МБ) (множественная миелома, болезнь Рустицкого - Калера) - злокачественное лимфопролиферативное заболевание, характеризующееся инфильтрацией костного мозга атипичными плазматическими клетками, наличием патологического иммуноглобулина в сыворотке и/или в моче и остеолитическими поражениями костей. В настоящее время актуальным является изучение, как патогенеза этого заболевания, так и методов выявления опухолевых плазмочитов.

Целью настоящего исследования явилось получение последних данных о патогенезе МБ, а также иммуногистохимическое (ИГХ) и ультраструктурное выявление миеломных клеток.

Был проведен анализ отечественной и зарубежной литературы, а также ИГХ-исследование с моноклональными антителами против CD138, CD38 и CD19.

Установлено, что согласно современным данным [1, 2, 3] в основе патогенеза миеломной болезни лежит опухолевая трансформация клеток-предшественниц В-лимфоцитов в герминативных центрах периферических лимфоидных органов с появлением клона атипичных плазматических клеток, являющихся субстратом опухоли. Основную роль в стимуляции пролиферации миеломных клеток играют цитокины, прежде всего ИЛ-6. Плазматические клетки секретируют патологический моноклональный иммуноглобулин (М-белок) с аномальной последовательностью аминокислот в своем строении и потерей нормальной функции. Иммуногистохимический анализ при этом показывает, что опухолевые миеломные клетки можно отличить от нормальных плазматических клеток по экспрессии CD138 в комбинации с CD38 и отсутствием экспрессии CD19. В электронном микроскопе у таких клеток определяются расширенные цистерны гранулярного эндоплазматического ретикулума, заполненные белковым содержимым.

Выводы:

1. Дальнейшее изучение роли иммунной системы в патогенезе МБ может способствовать улучшению диагностики и лечения;
2. Для выявления МБ необходимо обнаружение атипичных плазматических клеток;
3. ИГХ исследование является обязательным, т.к. только оно позволяет точно идентифицировать неопластические элементы.

КЛИНИКА ПОЛЛИНОЗА У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ПЫЛЬЦЕВОГО БЕРЕЗОВОГО ШТОРМА 2023 Г В Г. РЯЗАНЬ

Бусарева Е.С., Ульянов К.И.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Стежкина Е.В.
Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова**

Проблема роста аллергических заболеваний, связанных с пылением растений остается актуальной до настоящего времени. В связи с глобальным потеплением произошло удлинение сезона поллинии, изменился выброс пыльцы по времени, длительности, агрессивности при связи с городскими поллютантами. Для ЦФО России наибольшее клиническое значение имеет пыление древесных ветроопыляемых растений, в частности березы.

Цель работы: изучить клинические характеристики проявлений березового поллиноза у детей города Рязань в сезоне 2023 года в зависимости от интенсивности пыления березы в экологически неблагоприятном регионе.

Осуществлен мониторинг пыльцы с помощью специальных волюметрических ловушек Лозони с последующим лабораторным анализом биологических образцов, которые позволяют определить доминирующий аллерген и его количество. Клиническое наблюдение детей 3-17 лет с респираторными симптомами поллиноза проводилось на базе пульмонологического отделения ГБУ РО ОДКБ имени Н.В. Дмитриевой г. Рязань за период март- май 2023года.

Клинический «Взрыв пыльцевой астмы» среди детей Рязанской области по данным стационара пульмонологического отделения ГБУ РО «Областная детская клиническая больница» составил увеличение в 2 раза числа госпитализированных больных в апреле 2023г по сравнению с предыдущим годом. Большинство детей, ранее сенсibilизированных к березе, развернули клинику тяжелого приступа астмы или имели манифестацию поллиноза. Клинические данные тяжести пыльцевой астмы коррелировали с днями высокой концентрации пыльцы березы около 10000 пыльцевых зерен в кубическом метре воздуха, что значительно превышает норму по данным аэробиологического мониторинга.

Таким образом, среди клинических проявлений поллиноза в сезоне 2023 в ЦФО г. Рязань преобладали эпизоды аллергических заболеваний, тяжесть проявления которой коррелировала с количеством пыльцевых зерен березы в воздухе. Мониторинг пыления клинически значимых растений важна с оповещением населения и обеспечением ранней сезонной профилактики поллиноза.

**ИЗМЕНЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ
НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА
Закирова Д.А., Мирсияпова А.Р., Мосунова М.А.
Научный руководитель – д.м.н. проф. Цыплаков Д.Э.
Казанский государственный медицинский университет**

В настоящее время считается доказанной основная роль иммунной системы (ИС) в противоопухолевой защите организма. В то же время, при возникновении и развитии опухоли (Оп) иммунные реакции (ИР) не только динамично меняются, но и в некоторых случаях способствуют опухолевой прогрессии.

Целью настоящего исследования явилось определение современных представлений об изменениях ИР в процессе онкогенеза, а также морфологическое изучение регионарных лимфатических узлов (РЛУ), как первого защитного барьера ИС.

Был проведен анализ отечественной и зарубежной литературы, а также гистологическое, иммуногистохимическое и ультраструктурное исследование РЛУ.

Установлено, что согласно современным данным [1, 2] в процессе онкогенеза можно выделить предопухолевый период, период роста Оп и метастазирование, на которые ИС

отвечает различными ИР, начиная с действия канцерогенного раздражителя. В дальнейшем реализуются, как клеточные, так и гуморальные ИР, причем последние могут способствовать прогрессии Оп. При метастазировании и генерализации опухолевого процесса возможно два варианта ИР: преобладание клеточного или гуморального ответа, что во многом определяет прогноз заболевания. Это подтверждается нашими данными морфологического исследования РЛУ.

Выводы:

1. ИР реализуются уже на этапе действия канцерогенного раздражителя;
2. ИР в процессе онкогенеза имеют определенную динамику;
3. В период роста Оп и метастазирования возможно два варианта ИР: преобладание клеточного или гуморального ответа;
4. Морфологическая картина ИР в РЛУ может иметь прогностическое значение.

Список литературы:

1. Терещенко И.П., Кашулина А.П. Патофизиологические аспекты злокачественного роста. – Москва: Медицина, 1983. – 256 с.
2. Gonzalez H., Hagerling C., Werb Z. Roles of the immune system in cancer: from tumor initiation to metastatic progression // Genes Dev. 2018. Vol. 32. – P. 1267-1284.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕБЕНКА С ПЕРВИЧНЫМ ИММУНОДЕФИЦИТОМ: СИНДРОМОМ НЕЙМЕГЕН

Пузырева Я.А., Хоснуллина Д.Х.

Научный руководитель – д.м.н. проф. Пенкина Н.И.

Ижевская государственная медицинская академия

Синдром Неймеген является редким аутосомно-рецессивным наследственным синдромом хромосомной нестабильности при котором наблюдается микроцефалия, иммунодефицит и склонность к злокачественным новообразованиям. Синдром Неймеген вызван мутациями в гене NBN, который участвует в клеточном ответе на повреждения ДНК.

Цель: провести анализ диагностики, лечения синдрома Неймеген у ребенка.

Задачи: изучить клинические проявления заболевания, анамнез жизни ребенка, диагностику, проведенное лечение.

Материалы и методы: проведен анализ медицинских документов ребенка с установленным диагнозом: синдром Неймеген, наблюдающегося в отделении детской гематологии и онкологии БУЗ УР «Республиканская детская клиническая больница» МЗ Удмуртской Республики.

Полученные результаты: Девочка от III беременности, III срочных родов в 38 недель. Масса тела при рождении 2500 грамм, длина 50 см. Девочка часто переносила острые респираторные инфекции, гнойные отиты различной степени тяжести. Периодически лечение инфекционных заболеваний проводилось в стационаре. С рождения наблюдалась неврологом по поводу микроцефалии, симптомов перинатального поражения ЦНС. После перенесенного в 12 лет опоясывающего герпеса, последующие эпизоды острых респираторных инфекций протекали на фоне значительного увеличения шейных, подмышечных, подчелюстных лимфоузлов, спленомегалии. В возрасте 14 лет появились боли в ушах, обнаружены образования в околоушных областях с обеих сторон. Госпитализирована в отделение детской гематологии и онкологии БУЗ УР «РДКБ МЗ УР», проведена лабораторно-инструментальная диагностика, включавшая УЗИ шейных, надключичных, мезентериальных лимфоузлов, магнитно-резонансную томографию шейной области, компьютерную томографию грудной полости, миелограмму. Выявлено увеличение околоушных слюнных желез со структурными изменениями. Установлен предварительный диагноз: Первичный иммунодефицит. Лимфома Ходжкина?. Ребенок направлен на

обследование в ФГАОУ ВО РНИМУ имени Пирогова МЗ РФ. Обследование и лечение проводилась в течение 11 месяцев. Выставлен диагноз: Первичный иммунодефицит: синдром Неймеген. Иммунодефицит-ассоциированная Ходжкин-подобная лимфома, с поражением периферических (передние и задние шейные, подчелюстные, надключичные), внутригрудных (парааортальные, бронхопульмональные), внутрибрюшных (в воротах печени, в брыжейке) лимфоузлов, слюнных желез, почек, легких и костей, костного мозга, IV E- стадия. Лечение включало ПХТ (блоки ОЕРРА 2 курса, COPDAC 4 курса), внутривенный иммуноглобулин. На фоне проводимого лечения получена незначительная положительная динамика. Для дальнейшего лечения переведена в отделение детской гематологии и онкологии БУЗ УР «РДКБ МЗ УР», г.Ижевска. В анализах крови у ребенка в этот период наблюдались лейкопения, тромбоцитопения, анемия, по МРТ регистрировались гепатоспленомегалия, увеличение в размерах образования паравerteбральной области слева. Для дальнейшего лечения ребенок повторно направлен в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Пирогова МЗ РФ.

Вывод. На фоне первичного иммунодефицита, синдрома Неймеген, у ребенка сформировалась Ходжкин-подобная лимфома. Ранняя диагностика первичных иммунодефицитов, в первый месяц жизни ребенка, улучшает прогноз для жизни. Расширенный неонатальный скрининг дает эту возможность.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕБЕНКА С ХРОНИЧЕСКОЙ ГРАНУЛЕМАТОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Пузырева Я.А., Хоснуллина Д.Х.

Научный руководитель – д.м.н. проф. Пенкина Н.И.

Ижевская государственная медицинская академия

Первичные иммунодефициты являются генетически детерминированными заболеваниями. Ранняя диагностика позволит своевременно проводить лечение, избежать осложнений.

Цель: провести анализ первичного иммунодефицита у ребенка.

Задачи: изучить особенности клинических проявлений, лабораторной диагностики, течения заболевания, лечения.

Материалы и методы: проведен анализ медицинских документов ребенка с первичным иммунодефицитом: хроническая гранулематозная болезнь, наблюдающегося в БУЗ УР «Республиканская детская клиническая больница» МЗ Удмуртской Республики.

Полученные результаты: Ребенок от IV беременности, протекавшей на фоне гестозов I и II половины беременности, угрозы прерывания. Роды III, при сроке гестации 36 недель. Вес ребенка при рождении 2500 грамм, длина 50 см. Со вторых суток жизни у ребенка появилась обильная гнойничковая сыпь, в динамике нарастающая. В полном анализе крови в этот период наблюдался лейкоцитоз ($13,6 \times 10^9/\text{л}$) и эозинофилия (11%). На 4 сутки жизни ребенок переведен в отделение патологии новорожденных Республиканской детской клинической больницы. Проведено обследование, установлен диагноз: Неонатальная инфекция кожных покровов, назначена антибактериальная терапия. Вместе с тем, у ребенка периодически появлялись новые гнойничковые элементы на коже. В возрасте 1 месяца лейкоцитоз достигал $45,1 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилез - до 49%. В лечение дополнены внутривенные иммуноглобулины, усилена антибактериальная терапия. На фоне изменения терапии получен положительный результат в клинике и лабораторных данных. Учитывая клинико-лабораторные данные ребенку проведено дополнительное иммунологическое обследование. Выявлено снижение показателей иммунограммы: НСТ-тест в базовых условиях составлял 0% (норма 0,1-0,15%), в стимулированных – 0,5% (норма 30-80%). По результатам обследования в БУЗ УР «РДКБ МЗ УР» выявлен дефицит фагоцитарного звена

иммунитета. Ребенок в возрасте 5 месяцев направлен в «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева», установлен диагноз хроническая гранулематозная болезнь, Х-сцепленный вариант, обнаружена мутация в гене CYBB c932A>C кодон311 GAG>CCG, Gln311Pro (O311P) в гомозиготном состоянии. Заболевание протекало с наложением кандидозных инфекций, рецидивами гнойничковых высыпаний на коже, проводилось лечение микамином, внутривенными иммуноглобулинами, ритуксимабом. Ребенку проведена аллогенная трансплантация костного мозга от 9/10 совместимого неродственного донора в возрасте 4 лет, протекавшая с осложнениями. Развился РТПХ, сформировался вторичный тяжелый комбинированный иммунодефицит. На фоне проводимой терапии (руксолитиниб, азитромицин, флуконазол, ко-тримоксазол, урсодезоксихолевая кислота, кутаквиг) достигнуто медикаментозное разрешение. В настоящее время состояние ребенка стабилизировано, купированы осложнения, развившиеся после трансплантации костного мозга.

Вывод. У ребенка диагностирован первичный иммунодефицит на основании характерных клинических проявлений (инфекционные поражения кожи) и лабораторных тестов (нарушения фагоцитоза), подтвержденный генетическими исследованиями. На фоне проводимого лечения достигнута стабилизация состояния. Расширенный неонатальный скрининг, начатый в России в 2023 году, позволит диагностировать первичные иммунодефициты в период новорожденности, что улучшит прогноз заболевания.

ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ

«DIALAG»+ – НЕИНВАЗИВНАЯ ТЕСТ СИСТЕМА ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Абзалетдинова Г.Ф., Билалова Д.Ф.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Нигматуллина Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Легочная артериальная гипертензия (ЛАГ) у детей — полигенное, многофакторное состояние с крайне неблагоприятным прогнозом. В отсутствие лечения средняя выживаемость у детей не превышает одного года. В настоящее время терапия легочной артериальной гипертензии у детей в значительной степени основывается на результатах исследований, полученных у взрослых пациентов. Повышение давления в сосудах легких приводит к разрушению состояния эндотелия, в ходе которой серотонин под действием фермента моноаминоксидазы (МАО) разрушается, образуя 5-гидроксииндолуксусную кислоту (5-ГИУК). В ходе исследований было выявлено, что 5-ГИУК является одним из основополагающих индикаторов заболеваний ЛАГ. Метаболит серотонина выводится с мочой, что позволяет нам использовать неинвазивный метод диагностики.

Цель исследования. Разработка неинвазивного метода ранней диагностики и контроль лечения легочной артериальной гипертензии.

Материалы и методы. 1) Фильтровальная бумага, определение цветной реакции путем; 2) Определение количественного показателя методом титрования реагента.

Результаты: В основу данного метода были взяты количественные показатели 5-ГИУК в зависимости от тяжести заболевания: норма, начальная стадия легочной гипертензии (ЛГ), прогрессирующая стадия. Учитывая химическое взаимодействие реагента и 5-ГИУК в моче, нами получена цветовая реакция в зависимости от его уровня. Градиенты фиолетового цвета является основой для стандартной шкалы полуколичественного определения концентрации 5-ГИУК в моче. По цветам распределили следующие стадии: норма – слабое окрашивание, бледно фиолетовый; начальная стадия ЛГ – умеренное окрашивание, светло-фиолетовый; прогрессирующая стадия – сильное окрашивание, фиолетовый;

Выводы: Получена дозозависимая цветовая реакция, которая коррелируется с уровнем 5-ГИУК в моче, что соответствует стадиям развития легочной гипертензии. Данный метод диагностики является неинвазивным и легкодоступным. Полученные данные позволяют судить об эффективности профилактики и лечения легочной гипертензии.

«МОЙGYNE» — ПЛАТФОРМА АНАЛИЗОВ НАРУШЕНИЙ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Тухватшина А.А., Билалова Д.Ф.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Нигматуллина Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Проект заключается в создании платформы для представительниц женского пола. Данное приложение позволит отслеживать менструальный цикл, состояние здоровья, а также при наличии жалоб даст список необходимых анализов и близлежащих клиник, где можно пройти обследование.

Также данная платформа может предложить специалистов, которые могут быть полезны в решении данной проблемы. Это позволит обеспечить раннюю диагностику заболеваний

Цель: разработка мобильного приложения для контроля женского здоровья и улучшения репродуктивного здоровья населения.

Основное содержание: С помощью платформы можно будет вести календарь цикла, также с помощью искусственного интеллекта приложение будет выдвигать предположительные анализы для обследования.

Платформа позволит отслеживать возможные патологические изменения, связанные с женским здоровьем, получить первичную онлайн-консультацию и предварительный список анализов, а также обеспечит возможность записи на консультации в формате онлайн с целью экономии времени и денежных средств.

Помимо этого, платформа позволит создать базу данных для каждого пациента, в которой будут собраны все результаты анализов и обследований, что также упростит консультацию и диагностику. Таким образом, проект позволит сократить время консультаций и сделать их более эффективными.

Гинекология:

- календарь цикла;
- Если имеется нарушение цикла - анализ данных для направления на анализы или консультацию (Бот справочник, параллельно создание анамнеза для доктора при необходимой консультации);
- При появлении симптомов – анализ данных для направления на анализы или консультацию;
- Предположительный диагноз на основании актуальных клинических рекомендаций;
- предложение специалистов узкого профиля для очной консультации.

Вывод: С помощью платформы можно будет вести календарь цикла, провести первичный анализ симптомов и обследования. Таким образом, проект позволит сократить время консультаций и сделать их более эффективными.

ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ТРАНСДЕРМАЛЬНО

Чеснокова А.С., Андреева Е.А.

Научный руководитель – PhD, доц. Плотников Д.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Трансдермальные терапевтические системы (ТТС) представляют собой специальные лекарственные формы, которые применяются на кожу для постепенного и контролируемого высвобождения активных веществ в организм. Эти системы позволяют доставлять ЛВ непосредственно через кожу в кровоток, обходя желудочно-кишечный тракт. Хотя трансдермальные способы доставки лекарственных средств имеют множество преимуществ, они также имеют существенные ограничения

Результаты: Преимущества трансдермальных терапевтических систем включают удобство использования, стабильное и равномерное высвобождение лекарственных веществ, снижение риска побочных эффектов и улучшение соблюдения режима лечения пациентами. Однако, как уже упоминалось ранее, ТТС могут сталкиваться с определенными проблемами, такими как низкая проницаемость кожи, ограниченная способность доставки определенных лекарственных средств и возможные аллергические реакции на компоненты системы. Несмотря на эти проблемы, трансдермальные способы доставки лекарственных средств все еще представляют значительный потенциал для улучшения эффективности лечения и комфорта пациентов.

Существует несколько инновационных методов доставки лекарственных средств через кожу, включая: ионофорез, наночастицы, микроиглы. Эти методы улучшают проникновение активных ингредиентов через кожу, воздействуя на молекулы ЛС или на верхние слои кожи.

Заключение: инновационные методы доставки лекарственных средств через кожу имеют потенциал улучшить эффективность лечения и уменьшить побочные эффекты, связанные с другими способами доставки лекарственных средств.

S.P.A.C.H. – ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ НЕРВНО/КОСТНО-МЫШЕЧНОГО РАЗВИТИЯ

Амирасланова Э.З., Лундовских Н.М.

Научный руководитель – асс. Билалова Д.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

По данным статистического исследования на период с 2010 по 2022 год 2 место по заболеваниям детей являются особенности нервно/костно-мышечного (Н/КМ) развития (увеличилось на 181.5 тыс случаев), поэтому проблема на данный момент актуальна как никогда.

Гипертонус встречается у 90% малышей в первые месяцы жизни, со временем он проходит самостоятельно, но у многих новорожденных тонус может сохраняться после 4 месяцев, что свидетельствует о нарушении и необходимости соответствующей коррекции. Как правило, это связано с повреждениями нервной системы в период пренатального развития или же непосредственно в постнатальном периоде. В результате повреждения нейронов ЦНС не может нормально транслировать нервные импульсы в мускулатуру для ее нормальной работы. Не стоит пугаться гипертонуса, поскольку нервная система малыша еще полностью не сформировалась, и ее статус поддается коррекции. Главное – своевременно заметить поведение младенца, контролировать его состояние и обращаться к врачу.

Когда родители узнают, что с их ребенком что-то не так, повседневная жизнь становится другой, возникает много вопросов. Как правильно помочь, где найти опытных специалистов, какие нужно собрать документы. Все это порождает страх за будущее и растерянность. На данный момент нет единого ресурса, который удовлетворял бы потребности как родителей, так и специалистов.

Мы проанализировали с какими проблемами ежедневно сталкиваются семьи с такими детками:

- Нет информации в доступной форме.
- Нехватка поддержки.
- Утрата документов.
- Долгий поиск информации.
- Высокие цены.
- Сложные процедуры, страх.
- Сложности в поисках квалифицированных специалистов.

Наше решение:

Создание полного списка обследований, результатов анализов, подбор специалистов, аппаратуры и актуальных предложений/ акций и все на одной платформе.

Проект S. P. A. C. H. – это поддержка родителей и детей с особенностями нервно/костно-мышечного развития, который обеспечивает легкий поиск информации на платформе при помощи ЧАТ-БОТА основанный на анализе входных данных, полная психологическая, а также профессиональная поддержка. Данный ресурс может стать связывающим звеном между актуальными программами фондов, мероприятий и родителями особенных детей.

Различные гайды, как правильно ухаживать за ребёнком, нужное оборудование и процедуры, также станут незаменимым помощником в ежедневной рутине.

Учитывая распространенность заболевания ,конечно мы не первые кто задумывался над данным проектом ,но большая часть из них узконаправленная. Наша платформа может

восполнить имеющиеся пробелы и объединить все преимущества, что сделает нас конкурентноспособными на рынке.

Приложение позволяет оперативно находить всю сконцентрированную информацию, касающуюся особенностей развития Н/КМ структур, курировать по ходу лечения, реабилитации и поддержке как ребёнка, так и родителей, не тратя время на её поиск по различным сайтам.

СОЗДАНИЕ РАЗВИВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА «РОКАТАРА», ОРИЕНТИРОВАННОГО НА РАЗВИТИЕ ОРИЕНТАЦИИ НА КРЕАТИВНОСТЬ, АКТИВНОСТЬ И ТАЛАНТ РОССИЙСКИХ ДЕТЕЙ

Зарипова Р.А., Камалова Р.Р., Имамеева Т.Р.

**Научный руководитель – д.б.н., проф. Нигматуллина Р.Р., асс. Билалова Д.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: дети – движущая сила развития любого государства и общества, поэтому очень важно помочь юному поколению реализовать заложенный в нем потенциал, открыть дорогу к новым знаниям и свершениям, развить любовь к Родине, чувство патриотизма, познание культур и народностей. Путешествовать по России и познавать ее территории позволит наша программа, построенная на тактильных модулях и включающая в себя интерактивное приложение.

Цель: создать развивающую тактильную и интерактивную игру с использованием нескольких методик обучения, направленную на развитие не только мелкой моторики ребенка, но и патриотических качеств.

Задачи:

- изучить эффективные методики обучения детей раннего и дошкольного возраста;
- провести анкетирование среди родителей детей раннего и дошкольного возраста;
- произвести анализ полученных данных путем анкетирования родителей;
- установить пути усовершенствования и объединения эффективных методик обучения детей;
- создать приложение, объединяющее тактильный модуль с интерактивной игрой об уникальном наследии многонационального народа России.

Результаты. На данный момент создан сайт – прототип наполнения интерактивной части проекта: каждый модуль посвящен отдельному региону России и позволяет ознакомиться с уникальным наследием многонационального народа. Рассмотрено наполнение модулей тактильной части с использованием нескольких методик развития (в частности: Монтессори, Николая Зайцева, Вальдорфская). Определены наши основные преимущества:

- 1) Проект направлен на создание уникальных развивающих изделий, направленных на развитие как тактильных, речевых, так слуховых и зрительных навыков.
- 2) Система «идёт в ногу со временем»: она включает в себя не только тактильные модули для домашнего использования, но и прилагающееся к ней приложение для смартфонов.
- 3) Комплект тактильного модуля будет состоять из экологически чистых, легких материалов и иметь безопасное крепление.
- 4) Каждый развивающий блок будет иметь уникальный дизайн с яркими и крупными картинками.

Заключение: «РОКАТАРА» – проект, который предоставляет уникальную возможность для подрастающего поколения познакомиться с культурой и обычаями регионов нашей страны в игровой форме: тактильная доска в виде карты России и приложение, в интересной форме рассказывающее о многонациональной стране. Это возможность:

- больше узнать о традициях и особенностях нашей страны, развить чувство патриотизма;
- познавать окружающий мир и взаимодействовать с окружающими предметами;
- развивать оба полушария нашего мозга (мелкую моторику, которая, в свою очередь, влияет на развитие речи, памяти, внимания и творческого мышления);
- познакомиться с культурой России путем просмотра образовательного материала, посвященного уникальному наследию многонационального народа, в игровой форме.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЧАТ-БОТОВ В РАБОТЕ АМБУЛАТОРНОЙ СЕТИ

Чантурия И.Д.

Научный руководитель – к.пед.н., ст.преп. Мутигуллина А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Каждый из нас хотя бы раз в жизни обращался к врачу в поликлинике. Причина у каждого своя, но есть ли среди нас те, кто не хотел бы идти в поликлинику? Кто хотел бы просто нажать несколько кнопок и получить услугу? Для меня ответ стал очевиден после нескольких месяцев работы в поликлинике. Во время общения с пациентами и коллегами я понял, что на сайте гос услуг нет нескольких важных услуг, которые не требуют очного посещения поликлиники, но до сих пор не получили воплощения в цифре.

И одна из таких услуг — получение справки об отсутствии эпидемиологического окружения. В настоящее время эта справка выдается на фильтре, при личном обращении пациента, на основании данных внесенных в бумажный журнал. Автоматизация в этом случае заключается в следующем: создание облачной базы данных и механизма автоматического поиска в ней информацией с последующей генерацией справки с электронной подписью дежурного врача и печатью поликлиники.

При проведении анализа рынка мы выяснили, что среди 250 респондентов, в число которых входят пациенты в возрасте 14-17 лет и их родители) 69% недовольны очередями к врачу, а 72% несоизмеримостью потраченного на дорогу времени со сложностью услуги. 82% опрошенных жалуются на сложности в получении справки об отсутствии эпидемиологического окружения связанной со сроком действия справки (3 дня). На идею перевода услуг в онлайн 81% респондентов реагировали резко положительно.

В рамках создания проекта-решения мы руководствовались одним кредо: «Инновации не должны создавать новые трудности в реализации. Они должны облегчать работу медицинского персонала, и повышать удобство для пациента». Поэтому мы предлагаем решить описанные проблемы одним действием: создать чат бот, который автоматизирует многие услуги первичного звена.

АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ДОСТУПНОЙ В МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ: КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕРНЕТ-ОПРОСА РОССИЙСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Поддубная К.М.

Научный руководитель – асс. Белослудцев А.С.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. В настоящее время распространено явление самолечения, обусловленное доступностью Интернета и наличием у людей гаджетов, посредством которых возможно получить информацию в любое время и в любом месте, в частности через мобильные приложения (МП). Этот феномен меняет подход к потреблению информации: непредсказуемые последствия для здоровья способны создать дополнительную нагрузку на

систему здравоохранения. К сожалению, пациенты имеют беспрепятственный доступ к самостоятельному выбору лекарственных средств (ЛС), даже при наличии предупреждающих окон в МП. Поэтому каждый год МП требуют всё больше обновлений для более комфортного пользования и безопасности. Для более эффективной разработки качественных МП необходима междисциплинарная координация и предварительное исследование пользовательского опыта.

Актуальность. Актуальность данной проблемы подчеркивается не только ростом онлайн-продаж Интернет-аптек [1], но и тем, что развитие МП приносит дополнительную прибыль и обеспечивает возрастание рыночной стоимости. [2, 3]. Это отражает изменения в потребительском поведении и требует углубленного понимания влияния мобильных технологий на медицинскую практику и здоровье населения. Подход, ориентированный на человека, помогает повысить качество предоставляемых медицинских услуг, обеспечивая врачей, фармацевтов и пациентов более надёжной и доступной информацией о ЛС (основной компонент фармацевтической информации).

Цель. Выявить актуальные потребности пользователей МП, содержащих информацию о ЛС и на основе полученной информации составить рекомендации для разработки и улучшения МП.

Методы. В исследовании применён социологический метод прямого онлайн-анкетирования. Целевой аудиторией были выбраны потребители без медицинского и/или фармацевтического образования. Анкета Google Forms была распространена в открытые массовые чаты социальной сети ВКонтакте и Telegram.

Результаты. Анкету заполнили 107 человек. 39,3% (42) респондентов пользуются МП с фармацевтической информацией. 86,3% из них подтверждают, что МП помогают им экономить время на поход в аптеку и поиск информации в сети Интернет. Наиболее популярной категорией приложений являются приложения аптек (ЕАПТЕКА, Здоров.ру, Ригла и др.). Для респондентов важнейшими факторами стали «удобное оформление приложения» и «простота в использовании приложения», с средними оценками 4,6 и 4,5 соответственно (1 – абсолютно неважно, 5 – очень важно).

Выводы. Проведённое исследование подтверждает, что МП экономят время пользователей и обеспечивают удобный доступ к необходимой фармацевтической информации. Основной предпочтительной категорией являются приложения аптек. Функциональное удобство – ключевая потребность пользователей исследуемых МП. Таким образом, мы предполагаем, что в ближайшем будущем вектор развития МП с фармацевтической информацией станет аналогичен банковскому: агрегация смежных функций в мультикомпонентную технологическую онлайн-экосистему. Это уже заметно на примере Интернет-аптеки «Мегааптека», где помимо заказа и бронирования ЛС можно читать экспертные советы о здоровье, попросить расшифровать рецепт, проконсультироваться в чате с провизором и другое.

Список литературы:

1. Миронова Д.В., Основа М.Д. Исследование рынка интернет-аптек в России и в зарубежных странах // Студенческая наука и медицина XXI века: традиции, инновации и приоритеты: XIV Всероссийская (88-я Итоговая) студенческая научная конференция СНО с международным участием, посвященная 90-летию Клиник СамГМУ, Самара, 14 октября 2020 года. – Самара: ООО «Офорт», 2020. – С. 262–263.

2. Дмитриев Н.Д., Зайцев А.А. Управление рыночной стоимостью с помощью регулирования инновационной активности предприятия // Цифровая экономика и Индустрия 4.0: форсайт Россия: сборник трудов научно-практической конференции с зарубежным участием, Санкт-Петербург, 26–28 марта 2020 года / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Том 2. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. – С. 55–64.

3. Маркетинговое исследование Рынок интернет-аптек 1H 2022. Исследование Data Insight [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://datainsight.ru/DI_ePharma1H2022 (дата обращения: 07.02.24)

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОЦЕНКЕ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО СИНДРОМА

Рувинская Э.О., Мясоутов А.Р.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Кириллова Э.Р.,
к.м.н., доц. Шамсутдинова Н.Г.**

Казанский государственный медицинский университет

Введение.

Интерстициальный ультразвуковой (УЗ) синдром – специфический паттерн, представляющий собой вертикальные гиперэхогенные УЗ артефакты от плевральной линии (В-линии). Субстратом данного явления считается появление избыточной жидкости в интерстициальном пространстве легочной паренхимы, либо уплотнение междольковых перегородок, что наблюдается при отеке легких, интерстициальных пневмониях, легочном фиброзе, остром респираторном дистресс синдроме.

Актуальность.

УЗ исследование лёгких постепенно входит в клиническую практику. Достоинствами метода являются отсутствие лучевой нагрузки, возможность мониторингирования состояния пациента, проведение исследования у постели больного. Возможность автоматической интерпретации данных сделает метод еще более доступным для врачей клинических специальностей, сократит время принятия врачебных решений, в том числе, при неотложных состояниях. Стоит отметить, что финансирование технологий искусственного интеллекта (ИИ) в медицине растет с каждым годом. Только за 2022 год в РФ оно составило 20 млрд рублей, что на 28% больше, чем годом ранее.

Цель исследования – создание прототипа системы интеллектуальной обработки данных ультразвукового исследования легких, идентифицирующую интерстициальный синдром на основании количественной оценки В-линий.

Методы и материалы: В исследование включены пациенты с установленным диагнозом первичного или вторичного интерстициального заболевания легких. Всем пациентам проводится ультразвуковое исследование легких по стандартной методике.

Полученные изображения сохраняются в виде видеофайлов. Из данных видеофайлов формируется база данных для создания алгоритма автоматизированной оценки В-линий.

Результаты.

Проект является пилотным. В настоящее время проведено УЗ исследование легких 15 пациентам, находившимся на лечении в ГАУЗ РКБ МЗ РТ с признаками интерстициального поражения легких, верифицированных по данным компьютерной томографии легких. Получены и сохранены более 400 изображений, составивших базу данных для последующего анализа. Изображения проанализированы специалистом УЗ диагностики, идентифицировавшим и количественно оценившим наличие и выраженность интерстициального синдрома.

Выводы: Искусственный интеллект в оценке интерстициального ультразвукового синдрома является перспективным инновационным методом с перспективой широкого внедрения в клиническую практику врачей разных специальностей.

СОЗДАНИЕ ЩЁТКИ-ТРЕНАЖЁРА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель – к.м.н., доц. Салахов А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Зубной налёт и образующийся после него зубной камень- совокупность опасных и болезнетворных микроорганизмов, а также главная причина образования кариеса, развития заболеваний пародонта и общесоматических патологий у детей дошкольного возраста. Дети раннего возраста (1-6 лет) зачастую неправильно проводят личную гигиену полости рта вследствие неопытности и незнания, из-за чего именно у них зачастую развивается кариес и другие заболевания полости рта. Поэтому на сегодняшний день актуально научить детей правильно чистить зубы и до конца вычищать зубной налёт находящийся даже в самых глубоких фиссурах и межзубных промежутках.

Цель исследования: разработка устройства для гигиены рта детей раннего возраста.

Методы и материалы: изучение трудов отечественных и зарубежных учёных на информационных платформах e-library, pubmed, собственные клинические исследования, разработка щетки-тренажера для гигиены полости рта детей раннего возраста.

Результаты исследования: Зубы детей имеют маленькие размеры, поэтому вычищать их составляет особую задачу, выполнить которую до конца имеющиеся в наличии щётки не могут. Также многие дети не умеют правильно чистить зубы, что приводит к тому, что они не до конца удаляют скапливающиеся в фиссурах и на зубо- десневой борозде бактерии, которые потом окисляются и приводят к деминерализации зуба, кариесу и другим патологическим процессам. Разработанная щетка-тренажёр научит детей правильно чистить зубы. Она имеет три рабочие поверхности, что поможет сократить время чистки зубов. Длинные щетинки будут проходить между контактной поверхностью зубов и попадать в самые маленькие фиссуры и труднодоступные участки. Щётка-тренажёр будет оборудована специальной ручкой из пластмассы, благодаря которой маленький ребенок не проглотит щётку, а родитель сможет его обучать, держа щётку в руке. Ворсинки щётки будут сделаны из силиконового материала, который не будет иметь токсического эффекта для детей. Щётка-тренажер будет цветной, в виде игрушки, что будет агитировать детей чистить зубы каждый день, два раза.

Вывод: Таким образом, в результате проведённых исследований в качестве прибора для полноценной гигиены полости рта детей раннего возраста была разработана щётка-тренажёр, помогающая правильно и эффективно чистить зубы, вычищать фиссуры и бугорки, полностью удалять зубной налёт в труднодоступных местах и межзубных промежутках.

КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Митричева Д.А., Абдуллина Ю.А.

Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Воробьева Н.В.,

к.фарм.н., доц. Ахметова Т.А.

Казанский государственный медицинский университет

Одна из основных задач здравоохранения - сохранение и укрепление здоровья населения. Фармацевтические работники выполняют социально значимую функцию - обеспечение населения качественными, эффективными и безопасными лекарственными препаратами. Они оказывают консультативную помощь населению. В связи с этим для фармацевтических работников существует высокий риск возникновения синдрома профессионального выгорания и «текучки» фармацевтических работников в аптечных сетях. В настоящее время на рынке представлены продукты по профилактике эмоционального выгорания для врачей и населения, но отсутствуют платформы, адаптированные под фармацевтических работников. Фармацевты и провизоры в настоящее время находят

информацию в группах в социальных сетях, зачастую содержащих недостоверную информацию.

Предлагаемый проект заключается в разработке Комплексной модели обучения фармацевтических работников, реализуемой путем создания образовательной платформы, включающей в себя информационный блок, представленный информацией о ресурсах необходимых для прохождения курсов повышения квалификации, проведения циклов непрерывного фармацевтического образования по всем специальностям в дистанционном формате и без отрыва от работы; блок дистанционных курсов по фармацевтическим специальностям, рассчитанных на прохождение в онлайн – формате без отрыва от основного места работы, блок консультирования по вопросам дополнительного профессионального образования, аккредитации фармацевтических работников (обучение, профориентация) по фармацевтическим специальностям: «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая технология», «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», «Фармация», блок консультаций психолога по профилактике эмоционального выгорания фармацевтических работников. Комплекс услуг по профилактике эмоционального (профессионального) выгорания фармацевтических работников представлен услугами, где будет проводиться диагностика уровня выгорания и в зависимости от этого предлагаться коррекция психологического состояния.

Разработан дизайн образовательной платформы и сформулировано техническое задание для IT специалистов. Разработаны дистанционные курсы по специальностям «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая технология», «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», «Фармация», новые образовательные программы для системы непрерывного медицинского и фармацевтического образования, позволяющие организовать самообразовательный процесс и повысить эффективность курсов повышения квалификации. Создан и функционирует чат в WhatsApp с фармацевтическими работниками для организации общения и получения обратной связи. Ведется работа по формированию информационного блока. Совместно с психологом ведется работа над созданием блока консультаций: подбор формата проведения мероприятий и индивидуальных встреч.

Разработанная платформа будет способствовать профилактике синдрома профессионального выгорания у фармацевтических работников, обеспечивать консультирование по образовательным услугам в рамках непрерывного фармацевтического образования, информационную и психологическую помощь и возможность общения с коллегами.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

ЭНДОГЕНИЗАЦИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Агапкин Я.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Давыдова И.В.

Московский государственный медико-стоматологический университет

Введение. Эндогенизация – процесс, присущий ретровирусам и характеризующийся изначальным проникновением вируса в организм из внешней среды с последующим закреплением вируса в геноме «хозяина» и передачей его вместе с генотипом хозяина из поколения в поколение.

Материалы и методы. Поиск статей осуществлялся в базах данных PubMed, WebofScience, Scopus, eLibrary с использованием ключевых слов: ВИЧ-инфекция, Ретровирусы, Эндогенизация. Исключены дублирующие статьи.

Результаты. Проведен анализ 24 статей за 2004–2023 гг. ВИЧ-инфекция - заболевание, которое по сей день не поддается лечению и приводит к неблагоприятному исходу. В наше время врачи могут лишь контролировать вирус, предотвращая переход заболевания на стадию СПИД. Но возможен исход, при котором пандемия ВИЧ пойдет дальше, ведь ВИЧ относится к семейству ретровирусов, а это значит, что он способен к такому процессу как эндогенизация. Количество ретроэлементов занимает до 8% от генома человека, это следы ретровирусов, которые прошли этап эндогенизации и интеграции в геном наших предков. Механизм эндогенизации до конца неизвестен, но считается, что экзогенные ретровирусы случайно инфицируют эмбриональные стволовые клетки (ЭСК), во время развития плода, после этого, они переходят в эндогенную форму и начинают передаваться вертикально, каждый раз наращивая генетический материал образовывая свои новые копии в геноме. Этот переход влечет за собой настоящую эпидемию с непоправимыми последствиями. Прошлые интеграции, изученные учеными, дали понять, что они несут за собой массовое вымирание видов и даже семейств на несколько тысяч лет. Те самые вспышки эндогенизации дают знать о себе по сей день. Например, такие элементы как HERV-E, HERV-L, ERV I, ERV II, находящиеся в различных генах у человека могут регулировать работу клеточных белков в печени, плаценте, толстой кишке и молочной железе. Говоря о эндогенизации ВИЧ, стоит учесть клетки-мишени: Т-лимфоциты, дендритные клетки, моноциты, В-лимфоциты. Инфицирование ВИЧ-ом полипотентной стволовой кроветворной клетки и ЭСК ни разу не было зафиксировано за все время, но ВИЧ может влиять на пролиферацию ЭСК и на первые шаги их дифференцировки, в силу наличия у ВИЧ регуляторных генов *tat* и *nef*. В настоящее время у людей не было зафиксировано эндогенизации ретровирусов, но известны такие случаи у млекопитающих. Например, вирус рака молочной железы мышей и вирус птичьей лейкемии могут встречаться, как и в экзогенных, так и в эндогенных вариантах.

Выводы. Эндогенизация ВИЧ – процесс, который может произойти в любой момент, когда вирус обретет возможность к инфицированию ЭСК. Учитывая, высокую способность ретровирусов к возникновению и закреплению мутаций в собственном геноме, точно прогнозировать появление тропности именно у ВИЧ к ЭСК не удастся, но это не значит, что такую возможность можно исключить. Эндогенизация уже затрагивала вид *Homo sapiens*, этому подтверждением является HERV-K113, локализованный в хромосоме 19, этот провирус распространен среди людей, живущих в Африке, Азии и Полинезии.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ВЗРОСЛЫХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Алеева Р.Р., Гильмуллина А.З., Фокина Д.А.

Научные руководители – к.м.н., доц. Фазульязнова А.И., к.м.н., доц. Ткачева С.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Корь – острое высококонтагиозное вирусное заболевание, которое передается воздушно-капельным путем, характеризуется развитием синдрома интоксикации, поражением дыхательных путей и наличием пятнисто-папулезной экзантемы, может приводить к серьезным осложнениям и летальному исходу. Заболеваемость корью в Российской Федерации в 2023 году выросла в 288 раз и составила 8073 случая. Специфическая противовирусная терапия для лечения кори не разработана, но заболевание можно предотвратить с помощью вакцинации.

Цель. Провести анализ клинико-эпидемиологических особенностей течения кори у взрослых на современном этапе.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 22 медицинских карт пациентов, госпитализированных в Республиканскую клиническую инфекционную больницу им. проф. А. Ф. Агафонова с диагнозом «Корь» в 2023 году. Статистическая обработка результатов проводилась в программном обеспечении Microsoft Office Excel 2019, STATISTICA 10,0. При обработке данных рассчитывались средняя арифметическая и стандартное отклонение (М и SD), экстенсивные и интенсивные показатели, были использованы элементы кластерного анализа.

Результаты. В исследуемую группу вошли 12 женщин (54,5%) и 10 мужчин (45,5%) в возрасте от 19 до 51 года. Средний возраст составил 33 (10,6) года. Распределение пациентов по возрастам: 18–20 лет – 2/9,1%, 21–30 лет – 7/31,8%, 31–40 лет – 7/31,8%, 41–50 лет – 5/22,7%, 51–60 лет – 1/4,6%. Подавляющее число пациентов являлись жителями г. Казань (20/90,9%): Советский район – 30%, Приволжский район – 30%, Ново-Савиновский район – 20%, Авиастроительный район – 10%, Вахитовский район – 5%, Кировский район – 5%. 2 пациента были из Пестречинского района Республики Татарстан (9.1%). Работающие – 14/63,6%, неработающие – 8/36,4%. Большинство заболевших (14/63,6%) было госпитализировано в весенний период. Эпидемиологический анамнез был неинформативным у 13/59,1% пациентов, в 9/40,9% случаях был установлен контакт по кори (2 пациента поступили из семейного очага). По данным анамнеза вакцинация от кори была проведена у 14/63,6% исследуемых, 6/27,3% не были вакцинированы, у 2/9,1% вакцинальный анамнез не установлен. Пациенты в большинстве случаев (68,2%) госпитализировались до 5 дня болезни. Заболевание у всех пациентов протекало в типичной среднетяжелой форме. Клинический диагноз кори был подтвержден выявлением противокоревых IgM-антител методом ИФА (100%), а также обнаружением РНК вируса кори методом ПЦР (50%). Лечение пациентов осуществлялось в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. Койко-день составил 7,5 (2,3) дней.

Выводы. Среди заболевших корью преобладали работающие пациенты в возрасте от 21 до 40 лет (63,6%), проживающие в г. Казани, имеющие в анамнезе вакцинацию от кори (63,6%). Заболевание в 100% случаев протекало в типичной среднетяжелой форме.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОТУЛИЗМА

Алексеева А.В., Демидова Р.А.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Каширская Е.И., к.м.н., доц. Черенова Л.П.
Астраханская государственная медицинская академия**

Введение: Ботулизм – это пищевое отравление, возникающее при употреблении в пищу продуктов, содержащих яд (токсин) ботулинических микробов.

Пациент К. начало заболевания связывал с употреблением в пищу вяленой воблы 17.05.19г. в 18.00. На следующий день появились выраженная слабость, головокружение при ходьбе, ноющая боль в эпигастрии, отрыжка воздухом, позже-рвота пищей с примесью

желчи. Самостоятельно промыл желудок. Однако состояние продолжало ухудшаться: выросла мышечная слабость, появились сухость во рту, нечеткость зрения, двоение в глазах. К врачу не обращался. 19.05.19г. состояние ухудшилось, появились-выраженная мышечная слабость (с трудом ходил), сухость во рту, двоение предметов, «туман» перед глазами, чувство кома в горле, затрудненное дыхание, вздутие живота. 19.05.19г госпитализирован в ОИТР с диагнозом - Ботулизм тяжелое течение. ДН 2 ст.

При поступлении состояние больного тяжелое. Голос гнусавый, с носовым оттенком. Глотание затруднено. Мышечная сила значительно снижена. В легких дыхание ослабленное, хрипов нет. Дыхание поверхностное. ЧДД – 22 в мин, SPO2 - 85%. PS-88 в мин., АД 120/70 мм.рт.ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот умеренно вздут, при пальпации безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

Учитывая жалобы, анамнез, выставлен клинический диагноз – Ботулизм, тяжелое течение. Острая дыхательная недостаточность 2 степени.

С момента поступления в ОРИТ был на дотации увлажненным O2, в динамике SPO2 - повысилась до 95%. Назначена специфическая серотерапия – противоботулиническая антитоксическая сыворотка по методу Безредко.

На фоне лечения исчезли признаки дыхательной недостаточности, улучшилось зрение, исчез птоз и мидриаз. Сохранялись сухость во рту, мышечная слабость, задержка стула.

Показатели общего анализа крови в пределах допустимых значений. По данным биохимического анализа крови отмечалось повышение уровня креатинина до 120 ммоль/л. УЗИ – печень увеличена, диффузно-неоднородная, эхогенность повышена.

За время пребывания в стационаре состояние больного улучшилось. Неврологическая симптоматика регрессировала. Больной выписан из стационара в удовлетворительном состоянии.

Проведено эпидемиологическое расследование. Употребление вяленой рыбы (воблы) 17.05.19 г. в 18.00 происходило пациентом и его женой. Кроме того, жена употребляла рыбу 18.05.19 в 13.00, в то время как муж отказался, ссылаясь на чувство дискомфорта в желудочно-кишечном тракте. В дальнейшем состояние резко ухудшилось, вечером возник приступ рвоты. Был промыт желудок, после чего больной принял 10 таблеток активированного угля.

Следует отметить, что у жены данной симптоматики не наблюдалось. Однако легкое чувство интоксикации присутствовало в течение 2-3 дней. Из анамнеза известно, что женщина на протяжении более 5 лет регулярно (2 раза в год) пользуется услугами косметолога и получает за процедуру 100 ЕД препарата "Диспорт". Действующим веществом препарата "Диспорт" является комплекс ботулинический токсин типа А-гемагглютинин 500 ед/флакон. Так, 26.02.18 г., 13.11.18 г., 11.06.19 г. и 26.11.19 г. супруга получила данный препарат в указанной дозе. На конец мая была запланирована следующая процедура, однако она была отложена в связи с нахождением женщины на карантине.

Вывод: данный клинический случай демонстрирует редкий источник инфекции (рыба) и вероятно иммунозащитным воздействием диспорта на женщину. Антитела вырабатывались у нее на протяжении последних 2-х лет и помогли ей перенести заболевание в лёгкой форме.

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ SALMONELLA ENTERITIDIS В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Анамов Р.И., Андрианов А.А., Калимуллина А.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Муртазина Г.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Бактерии рода *Salmonella* ответственны почти за каждый 4 случай острой кишечной инфекции в мире. В 2022 году в России зафиксирован рост случаев заболеваемости сальмонеллезом [1]. Рост численности антибиотикорезистентных штаммов *Salmonella* spp. повышает риск тяжелого течения (выраженный эксикоз, осложненное течение, генерализация), особенно среди детей дошкольного и школьного возраста, пожилых, иммунокомпрометированных лиц [2].

Цель исследования: анализ чувствительности к антибиотикам бактерий *Salmonella* spp., выделенных у пациентов ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница имени профессора А.Ф.Агафонова» МЗ РТ в 2022 году.

Материалы и методы. Биологические материалы (каловые массы) от пациентов были исследованы бактериологическим методом, что позволило выделить штаммы *Salmonella enteritidis*. Выделение и идентификация возбудителя выполнены в соответствии с действующими нормативными документами. Чувствительность к противомикробным средствам тестировалась диско-диффузионным методом на бактериологическом анализаторе ADAGIO, трактовка результатов осуществлялась в соответствии с КР «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам» от 2021 года. Протестировали следующие антимикробные препараты: триметоприм/сульфаметоксазол, ампициллин, пефлоксацин, хлорамфеникол, цефепим и цефтриаксон; оценили литическую активность препаратов – Бактериофаг сальмонеллезный групп ABCDE® и Интестифаг® (НПО «Микроген») – в отношении выделенных штаммов. В исследование включено 50 штаммов *Salmonella enteritidis*, выделенных от пациентов, госпитализированных в ГАУЗ «РКИБ им. проф. А.Ф. Агафонова» с симптомами острой кишечной инфекции в течение 2022 года.

Результаты. Препараты ранжированы исходя из антимикробной активности: наименее активные – пефлоксацин, триметоприм/сульфаметоксазол (доля чувствительных изолятов – 16,0% и 22,0% соответственно). Ампициллин показал наибольшую эффективность, чувствительны 92,0% штаммов. Высокую активность продемонстрировали цефалоспорины III и IV поколений (чувствительны 98,0% штаммов). Выраженный антимикробный эффект показали фаговые препараты (Бактериофаг сальмонеллезный групп ABCDE®, Интестифаг®), к ним чувствительными оказались от 74,0% до 98,0% изолятов.

Заключение. В соответствии с «Клиническими рекомендациями по лечению сальмонеллеза у взрослых» (2021 г.) при применении этиотропной терапии следует опираться на данные о чувствительности патогенных штаммов *Salmonella*, выделенных у данного пациента, а до получения результатов бактериологического исследования – использовать данные о лекарственной устойчивости штаммов сальмонелл, циркулирующих в регионе [3].

Список литературы:

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. 2023. 368 с.
2. Егорова С.А. Этиологическая структура сальмонеллезов и характеристика чувствительности к антимикробным препаратам возбудителей, выделенных от пациентов, получавших амбулаторную медицинскую помощь // Журнал МедиАль. 2018. №. 2 (22). – С. 43-47.
3. Клинические рекомендации «Сальмонеллез у взрослых» // Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cr.minzdrav.gov.ru> (дата обращения: 22.02.2024).

**ПРЕПАРАТЫ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ
ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С
Барышева К.О., Зарипова А.И.**

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Галеева Н.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Естественное течение хронического гепатита С (ХГС) в 20% случаев может осложниться циррозом печени (ЦП). Формирование ЦП сопровождается осложнениями, которые нередко становятся причиной фатального исхода. Современные противовирусные препараты прямого противовирусного действия (ПППД) обладают терапевтической эффективностью более 98%. Достижение авиремии у больных ХГС снижает риски развития ЦП и его прогрессии.

Изучение эффективности лекарственных средств, влияющих на различные этиопатогенетические механизмы представляет собой одну из актуальных проблем современной гепатологии.

Цель исследования. Проанализировать практический опыт применения комбинированной схемы ПППД с пангенотипической активностью – велпатасвира / софосбувира у больных с ЦП в исходе ХГС.

Материалы и методы. В исследование включено 74 пациента (25 женщин и 49 мужчин) с циррозом печени классов А 64(86,5%) и В 10(13,5%). Гипоальбуминемия 34,0 мкмоль/л изначально была у 4(5,4%) больных, а > 51,0 мкмоль/л у 5(6,8%).

Тромбоцитопения сопровождает ЦП. Исходно количество пациентов с уровнем тромбоцитов 7 (114;199) X 109/л.

Устойчивый вирусологический ответ был получен у всех пациентов через 12 недель после завершения терапии.

Заключение. Применение фиксированной комбинированной схемы препаратов велпатасвира + софосбувира в течение 12 недель у пациентов с ХГС в исходе в ЦП показало высокую ее эффективность у столь сложной группы пациентов.

**ВЛИЯНИЕ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ НА СТЕПЕНЬ ДЕГИДРАТАЦИИ
У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ ДИАРЕЯМИ**

БолунцЕ.А., Муминова М.Т., Абдухалимова К.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Муминова М.Т.

Ташкентская Медицинская Академия

Актуальность. У ВИЧ-инфицированных детей диарея часто представляет собой одно из клинических проявлений, а дегидратация на ее фоне является опасным осложнением для жизни пациента. Если учесть, что тяжесть заболевания широко варьируется в зависимости от потерь жидкости, следует тщательно оценивать степень дегидратации у детей с синдромом острой диареи и проводить лечение.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку влияния различных энтеросорбентов на степень дегидратации при синдроме острой диареи у ВИЧ-инфицированных детей.

Материалы и методы исследования. У 96 ВИЧ-инфицированных детей с острыми диареями в возрасте от 7 до 18 лет была оценена степень дегидратации на фоне применения энтеросорбентов в течение 10 дней. Для исследования с целью сравнения эффективности в возрастных дозировках применялись: Активированный уголь 0,05 г/кг массы тела 3 раза в день – у 18 детей, Смекта по 1 пакетик 2 раза в сутки – у 20 детей, Лактофильтрум 2 таблетки – у 18 детей 3 раза в день, Энтеросгель по 1 столовой ложке 2 раза в день – у 40 детей.

Результаты исследования. При оценке степени выраженности острой инфекционной диареи у ВИЧ-инфицированных детей проводилась оценка степени дегидратации (дегидратации по ВОЗ), развившейся вследствие диареи у больных детей. После применения

препаратов в течение 10 дней была проведена оценка степени дегидратации в каждой группе детей.

По полученным данным до применения препаратов признаки дегидратации отсутствовали у 23 ВИЧ-инфицированных детей с острыми диареями (23,9%), после применения Энтеросгеля отсутствие признаков дегидратации достоверно уменьшилось в 2,5 раза, после применения Смекты в 2,3 раза, после применения Лактофилтрума в 1,9 раз (65%; 55% и 44,4% случаев соответственно, $P0,05$).

У обследованных (96) детей средняя степень дегидратации до начала лечения была определена у 41 (42,7%). После применения Энтеросгеля только у 9 ВИЧ - инфицированных детей с острыми диареями (22,5%) средняя степень дегидратации достоверно уменьшилась в 1,9 раз ($P0,05$).

До начала лечения тяжелая степень дегидратации отмечалась у 32 ВИЧ-инфицированных детей (33,4%). После применения Энтеросгеля у обследованных детей тяжелая степень обезвоживания достоверно уменьшилась в 2,7 раз, после применения Смекты в 2,2 раза, после применения Лактофилтрума в 1,5 раза (12,5%; 15,0% и 22,2% случаев соответственно, $P0,05$).

Выводы. На фоне применения различных энтеросорбентов у ВИЧ-инфицированных детей с острыми диареями средняя и тяжелая степени дегидратации достоверно уменьшились, особенно при применении препарата Энтеросгель.

ЭРИТЕМНАЯ ФОРМА БОРРЕЛИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Власюк А.В., Аристова А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сапожникова В.В.

Кировский государственный медицинский университет

Боррелиозная инфекция (иксодовый клещевой боррелиоз) является природно-очаговым заболеванием, распространенным в Кировской области. У больных с иксодовым клещевым боррелиозом клиническим маркером заболевания является эритема в месте присасывания клеща, возможны поражения сердца, суставов и нервной системы [1-3].

Цель работы. Определить клинические особенности у пациентов с эритемной формой боррелиозной инфекции.

Материалы и методы. С 2018 по 2023 год в Кировской области обследованы 53 больных с эритемной формой боррелиозной инфекции в возрасте 25-88 лет (средний возраст $60,1 \pm 14,53$ лет), среди них мужчины – 44,9%, женщины – 55,1%. Сведения получены при анализе историй болезни пациентов, оценивались анамнестические, клинико-лабораторные и инструментальные данные. Статистический анализ данных проведен в программах Statistica 10 и MS Excel.

Результаты. При исследовании историй болезни пациентов нами выявлено, что инкубационный период заболевания составил 6,0 (1,0; 20,0) суток. Повышение температуры до субфебрильных значений отмечен у 40,0% больных, до фебрильных значений – у 10,0%. Лихорадочный период составил 4,0 (2,0; 6,0) суток. Другими проявлениями интоксикационного синдрома были умеренная головная боль – у 58,5%, слабость и недомогание – 50,0%, тошнота – 13,2%. Размеры эритем составили $15,5 \pm 5,75$ см $\times$ $10,5 \pm 4,5$ см. Жалобы на зуд в области эритемы предъявляли 34,5%, жжение – 25,5%, болезненность – 25,0%, отечность – 15,0%. При объективном осмотре у пациентов выявлены сплошные эритемы – 84%, кольцевидные – 16%. Эритемы разрешались пигментацией – 89,0% или шелушением – 11,0%. У больных определены нарушения ритма (синусовая брадикардия – 24,5%, синусовая тахикардия – 12,3%) и проводимости сердца (блокады ножек пучка Гиса – 15,5%, атриовентрикулярная блокада 1 ст. – 3,1%, нарушение реполяризации желудочков – 21,0%, экстрасистолы – 5,8%). Уровни эритроцитов составили $4,5 \pm 0,25 \times 10^{12}/л$,

гемоглобина – $130,5 \pm 15,6$ г/л, лейкоцитов – $6,1 \pm 1,5 \times 10^9$ /л, СОЭ - 6,0 (3,00;19,00) мм/ч. Для этиотропной терапии использовались цефтриаксон – 97,2%, амоксиклав – 2,8%. Длительность госпитализации пациентов составила $9,0 \pm 2,0$ суток.

Выводы. У больных с эритемной формой боррелиозной инфекции интоксикационный синдром встречается в 50,0% случаев. Чаще выявляются сплошные эритемы – 84,0%. Пациенты предъявляют субъективные жалобы на зуд (34,5%), жжение (25,5%) и болезненность (25,0%). У больных выявляются нарушения сердечного ритма (36,8%) и проводимости (45,4%).

Список литературы:

1. Бондаренко А.Л., Сапожникова В.В. Патогенетическая характеристика интерлейкинов сыворотки крови у пациентов с эритемной формой I стадии боррелиозной инфекции // Инфекционные болезни. 2016. Т. 14. №S1. С. 44–45.
2. Бондаренко А.Л., Сапожникова В.В. Особенности клинической картины и содержания цитокинов сыворотки крови пациентов с безэритемной формой I стадии иксодового клещевого боррелиоза в периоде разгара // Материалы IX Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням с международным участием. 2017. – С. 46.
3. Сапожникова В.В. Клинико-иммунологическая характеристика III стадии иксодового клещевого боррелиоза // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. сборник трудов XV-ой научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием. Киров, 2014. С. 287–288.

ГРИПП: МОНИТОРИНГ ДОВЕРИЯ К ВАКЦИНАЦИИ

Газизова С.Л., Басанова В.А., Хакимова А.А.

Научные руководители – к.м.н., доц. Ткачева С.В., к.м.н., доц. Фазульзянова А.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Грипп – острая инфекционная болезнь с аэрозольным механизмом передачи возбудителя, характеризующаяся массовым распространением, синдромом интоксикации и поражением респираторного тракта. Заболевание может привести к развитию тяжелых осложнений и летальному исходу. Каждый год в мире от гриппа умирают от 290000 до 650000 человек. Основной причиной возникновения эпидемий и пандемий гриппа является высокая изменчивость возбудителя. Максимально эффективным и безопасным способом защиты от болезни является вакцинация. Снижение доверия к вакцинации может способствовать росту заболеваемости гриппом.

Цель: Изучение приверженности к вакцинации от гриппа среди студентов ВУЗов г. Казани.

Материалы и методы: Была составлена анкета с последующим проведением опроса 328 студентов, обучающихся в ВУЗах г. Казани (КГМУ, КГАСУ, КФУ, КГЭУ, КНИТУ) в январе-феврале 2024 года. Каждому респонденту было предложено оценить степень своего согласия с 10 утверждениями, касающимися вакцинации против гриппа, с помощью следующих вариантов ответов: согласен, затрудняюсь ответить, не согласен. Анкетирование проводилось с использованием Google forms.

Результаты: По результатам проведенного анкетирования 86,1% респондентов считают, что благодаря вакцинации заболевание протекает без осложнений, 66,7 % положительно относятся к вакцинации от гриппа, но только 58,3% вакцинируются ежегодно, 50% согласны, что пропагандирование вакцинации от гриппа в настоящее время необходимо.

Вывод: Результаты этого исследования позволили оценить приверженность к вакцинации студентов ВУЗов г. Казани. Большинство респондентов сообщают о

положительном отношении к вакцинации от гриппа и необходимости ее пропагандирования среди населения.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕРПЕС ЗОСТЕР

Зарипова И.И., Борошович П.Ю., Чабанов П.А.

Казанский государственный медицинский университет

Научные руководители – к.м.н., доц. Муртазина Г.Х., к.м.н., асс. Казанцев А.Ю.

Актуальность. Герпес Зостер – вирусное заболевание, характеризующееся поражением нервной системы, развитием синдрома интоксикации и везикулезной экзантемы по ходу вовлеченных в процесс чувствительных нервов. Несмотря на инфекционный характер герпес Зостер – мультидисциплинарная проблема: пациенты нередко изначально обращаются к неврологу, терапевту, дерматологу, офтальмологу. В типичных клинических случаях диагностика не представляется сложной. Однако, атипичный ход заболевания, характеризующийся прегерпетической невралгией может затруднить своевременную постановку диагноза, начало этиотропной терапии, что может повлечь за собой ряд осложнений. Постгерпетическая невралгия (ПГН) является наиболее частым, мучительным и трудно купируемым осложнением, что требует совместного наблюдения инфекциониста и невролога.

Цель исследования: изучить клинико-эпидемиологическую характеристику, особенности болевого синдрома и осложнения герпеса Зостер.

Задачи исследования:

1. Изучить клинико-эпидемиологическую характеристику пациентов
2. Дать характеристику ведущих клинических синдромов
3. Проанализировать развитие осложнений
4. Определить частоту и предполагаемые факторы риска развития осложнений

Материалы и методы:

Проведен анализ 35 случаев герпеса Зостер у пациентов в возрасте от 29 до 91 года, наблюдавшихся в условиях РКИБ г. Казани в период с июля по декабрь 2023г. Проводились сбор анамнеза, клиническое обследование, оценка болевого синдрома с использованием болевых шкал ВАШ, LANSS, s-LANNS. В дальнейшем – динамический контроль пациентов со средним периодом наблюдения 5,5 месяца.

Результаты: Среди заболевших преобладали мужчины (54%), средний возраст пациентов 67,6 лет. Среди сопутствующих заболеваний были: в 60% - сердечно-сосудистые, 20% - сахарный диабет, 14% - онкология, 14% - деменция, 11% - ВИЧ инфекция.

Лишь в 46% случаях инфекционист был первым врачом, к которому обращались пациенты в дебюте заболевания. 31% обратились к специалисту и начали получать лечение в первые трое суток после появления сыпи.

Клинические проявления характеризовались средней степенью тяжести, острым началом, с развитием ведущих клинических синдромов: интоксикационного и локальных изменений. У 45% боль (прегерпетическая невралгия) была первым симптомом и развивалась в среднем за 4,2 (от 1 до 7) дня до появления сыпи. 29% пациентов имели поражение тройничного нерва, 21% - шейных, 29% - грудных, 13% - пояснично-крестцовых дерматомов, 8% - сочетанное поражение. Подсыпание длилось в среднем 5,2 дня, однако у пациентов с ВИЧ инфекцией удлинялось до 8,5 дней.

Синдром интоксикации: астеновегетативные проявления, лихорадка субфебрильная – 66%, фебрильная – 25% случаев.

Все пациенты получали противовирусную, патогенетическую и местную терапию.

Катамнез был прослежен у 24 (68,6%) из 35 пациентов, что позволило оценить развитие у них осложнений. Осложнения были в 80% случаев: ПГН - 62%, офтальмогерпес - 8,5%, менингит - 5,7%, синдром Рамзеля-Ханта - 2,8%.

Лишь у 7 из 24 пациентов (28%) отмечался полный регресс боли.

Среди факторов риска возникновения ПГН были пожилой возраст, поражение тройничного нерва, высокий балл по ВАШ, LANSS и s-LANNS, старт лечения позднее 72 часов.

Выводы: Герпес вирусная инфекция остается одной из наиболее актуальных проблем для врачей многих специальностей. Герпес Зостер представляет особый интерес, так как вызывает ряд серьезных осложнений, в том числе и неврологических, что требует междисциплинарного подхода в диагностике и лечении.

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПОРТРЕТ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО ПАЦИЕНТА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В 2003 И В 2023 ГОДАХ

Иванова А.Е.

Научный руководитель – доц. Сидрова И.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: К концу 2000 г. почти 22 млн человек во всем мире умерли от СПИД, 13 млн детей потеряли своих матерей или обоих родителей, более 40 млн человек жили, будучи больны СПИД, причем 90% из них - в развивающихся странах 75% - в странах Африки, расположенных к югу от Сахары.

Долгое время считалось, что болезнь имеет 100%-ную летальность. К людям с подтвержденным ВИЧ относились, как к прокаженным, так как боялись заразиться. Страх перед неизвестной болезнью порождал агрессию против источника опасности. Огромной проблемой было и то, что работе над просвещением общественности не уделяли должного внимания. Это приводило к домыслам и большому количеству ложных сведений касательно способа передачи ВИЧ. К настоящему времени создано множество фильмов, книг, сериалов, статей на тему ВИЧ и СПИДа. Благодаря развитию медицины и просветительской работе данная болезнь уже не является приговором на верную гибель, люди знают, что с ВИЧ можно жить, получая антиретровирусную терапию. Смертность вследствие СПИДа снизилась на 57% среди женщин и девочек и на 47% среди мужчин и мальчиков с 2010 года. Конечно, работа еще предстоит колоссальная. Мы не победили эту болезнь, а лишь частично научились ее контролировать.

Объект исследования: Данные лабораторных исследований впервые выявленных пациентов в 2003 и в 2023 годах.

Цель исследования: Выявить различия в лабораторных портретах «нулевых» пациентов в 2003 и в 2023г.

Задачи исследования: Проведение ретроспективной оценки данных лабораторных исследований ВИЧ-больных; Выявление основных типов передачи ВИЧ-инфекции 20 лет назад и сейчас; Отследить изменения в подходах к диагностике ВИЧ-инфекции; Выяснить, что было сделано для повышения эффективности массового выявления заболевших.

Материалы и методы: Ретроспективный анализ лабораторного портрета «нулевого» пациента на основе базы данных Республиканского Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями. Участие в исследовании 2023 года.

Выводы: «Нулевой пациент» 2003 года значительно моложе, чем в 2023. Преобладающим путем передачи ВИЧ-инфекции в 2003 являлся внутривенный, когда как в 2023 гетеросексуальный контакт сильно превышает остальные способы передачи. К 2023 году так же начали преобладать заболевшие из рабочего класса населения, в противовес маргиналам в 2003г.

Список литературы:

1. Объединённая программа ООН по ВИЧ/СПИД (UNAIDS) // Эпидемиологические оценочные данные ЮНЭЙДС 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.unaids.org/ru/resources/fact-sheet> (дата обращения 6.04.2023)

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ БРУЦЕЛЛЕЗА

Исоков А.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц.Якупова Ф.М.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

Актуальность. Республика Татарстан является эпидемиологически благополучной территорией по бруцеллезу, отмечается только завозной характер заболеваемости среди животных, который способствует профессиональному заражению работников животноводческих хозяйств. Бруцеллез у человека может протекать в острой, подострой, первично- и вторично-хронической формах, в 50% случаев острая и подострая формы переходят в хроническую, с развитием осложнений со стороны нервной и опорно-двигательной систем. Клиника бруцеллеза характеризуется широким полиморфизмом проявлений, отсутствием патогномичных признаков и эволюцией клинических симптомов [1]. Многообразие клинической картины острого бруцеллеза приводит к поздней диагностике и, соответственно, позднему назначению специфического лечения, с возможностью терапевтической неудачи существующими схемами антибиотиков, рецидивирования (от 5% до 15% неосложнённых случаев) и формирования хронического течения бруцеллеза [2, 3]. Для подтверждения диагноза разработан комплекс диагностических специфических лабораторных и клинических тестов: бактериоскопические методы (световая и люминесцентная микроскопия), бактериологические (выделение чистой культуры, её идентификация и межвидовая дифференциация штаммов), молекулярно-генетический (ПЦР с выявлением ДНК бруцелл), серологические (реакции агглютинации Хеддельсона, Райта, Кумбса, ИФА), выявление гиперчувствительности замедленного типа методом *invitro* с помощью реакции лизиса лейкоцитов, аллергологический (внутрикожная проба Бюрне) и биологический методы [4,5,6].

Цель исследования. Оценить результаты специфических серологических методов диагностики у больных острым и хроническим бруцеллезом.

Материалы и методы: на базе Республиканского центра профессиональной патологии МЗ РТ проведен ретроспективный анализ историй болезни 15 пациентов с установленным диагнозом бруцеллеза профессионального генеза. Группу пациентов составили 6 мужчин и 9 женщин в возрасте от 32 до 70 лет, Ме 57 (56; 66) лет.

Результаты. В исследуемой группе у всех пациентов обследование на бруцеллез проводилось по эпидемиологическим показаниям, у 9 пациентов установили диагноз хронический бруцеллёз с поражением костно-суставной системы, у 6 – острый бруцеллёз, средней степени тяжести. Клинически все пациенты с хроническим бруцеллёзом (n=9) отмечали боли в суставах: в межфаланговых и плечевых – 44%, в коленных – 11%, в тазобедренных – 11%, в шейном отделе позвоночника – 33%, в поясничном – 55%. У пациентов с острым бруцеллёзом (n=6) наряду с артралгиями крупных суставов (плечевой, локтевой, коленный, голеностопный) отмечали миалгии, тугоподвижность пальцев рук, деформации межфаланговых суставов, ограничение движений в поясничном отделе, утреннюю скованность, у 11% – увеличение лимфатических узлов на фоне слабовыраженной интоксикации (субфебрильная температура, слабость). При специфической диагностике у больных с хроническим бруцеллёзом положительная реакция Хеддельсона была выявлена у 67% (6 из 9), положительная реакция Райта (с титрами 1:100–1:800) – у 22 % (2 из 9)

пациентов; в ИФА у 89% (8 из 9) выявили Ig G (КП 1,1-19,8), у 22% (2 из 9) - Ig M (КП 3,8). Среди пациентов с острым бруцеллезом реакция Хеддельсона была положительной у 33% (2 из 6) больных, реакция Райта (с титрами 1:100-1:800) – у 5 из 6 (83%) пациентов; в ИФА у всех 6 пациентов выявлены Ig M, у 66% (4 из 6) – антитела класса Ig G.

Заключение. По результатам специфических лабораторных тестов в общей группе больных (n=15) метод ИФА оказался более чувствительным, антитела к бруцеллам выявили у 93% (14 из 15) больных, причем оба класса антител IgM+IgG были выявлены у 4-х пациентов с острым и у 2-х пациентов с хроническим бруцеллезом. Реакция Хеддельсона была положительная у 73% (у 11 из 15), реакция Райта – у 60% (у 9 из 15) больных. Учитывая сложности клинической диагностики, возможное разночтение результатов серологических исследований, требуется внедрение современных молекулярно-генетических методов диагностики, разработка диагностических алгоритмов и критериев острого и хронического бруцеллеза.

Список литературы:

1. Сергеева, И.В. Диагностические ошибки при хронической форме бруцеллеза // Проблемы особо опасных инфекций. 2009. No 3. С. 73–74.

2. Ariza J., Bosilkovski M., Cascio A. et al. Perspectives for the treatment of brucellosis in the 21st century: the Ioannina recommendations // PLOS medicine. 2007. Volume 4, Issue 12, e 317. P. 1872–1878.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ COVID-19

Кроон Б.С.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Хабибуллина Ф.Я.
Марийский Государственный Университет**

Введение: COVID-19 – это острое инфекционное заболевание, вызываемое коронавирусом SARS-CoV-2. Несмотря на сложность заболевания, компьютерная томография сыграла важную роль в диагностике вирусной пневмонии. Лучевая диагностика COVID-19 очень важна, так как компьютерная томография органов грудной полости может быть первым исследованием, которое демонстрирует признаки вирусного поражения легких и позволяет оценить тяжесть поражения.

Цель: провести анализ компьютерных томограмм у пациентов с вирусной пневмонией COVID-19 для решения следующих задач: 1. определить степень выявленных изменений в легких у пациентов с вирусной пневмонией COVID-19; 2. выявить основные КТ-признаки в легких у пациентов с вирусной пневмонией COVID-19; 3. оценить динамику в легких у пациентов с вирусной пневмонией COVID-19.

Материалы и методы: в ходе исследования было проанализировано 10 компьютерных томограмм пациентов с вирусной пневмонией в возрасте от 25 лет до 81 года. При проведении анализа использовался статистический метод.

Результаты и обсуждения. Распределение пациентов по степени тяжести поражения легких составило: КТ - 1=10%, КТ - 2 = 20%, КТ- 3 = 30%, КТ-4 = 40%). КТ-1 наблюдалось у людей в возрасте 25 лет, КТ-2 у пациентов 30-37 лет, КТ-3 от 54-62 лет, КТ-4 преимущественно у людей 65 лет и старше. Выявлены основные изменения в легких (консолидация, ретикулярные изменения, матовое стекло). Оценена динамика в легких: положительная – 50% (5 чел.), отрицательная – 20% (2 чел.), без динамики – 30% (3 чел.).

Выводы. На сегодняшний день компьютерная томография органов грудной полости в диагностике COVID-19 является основным методом исследования, отличающаяся высокой чувствительностью и специфичностью.

Список литературы:

1. Кроон Б.С. Наименования некоторых рентгенологических симптомов в фтизиатрии // Студенческая наука и XXI век. 2023. Т. 20. № 1 (23). Ч. 2. – С. 346–348.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ ЗА 2023 ГОД В РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЕ ГОРОДА КАЗАНИ

Лактионова Г.М., Пирогова А.Д.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Галеева Н. В.
Казанский государственный медицинский университет**

В последнее время идет рост заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС). В России заболеваемость ГЛПС выросла в три раза по сравнению с показателями 2021. Был дан прогноз высокого риска заражения ГЛПС в будущем в связи с благоприятными природно-климатическими условиями зимнего периода 2022/23 г. для резервуарных хозяев патогенных для человека ханта-вирусов. И этот прогноз стал реальностью. В Татарстане в 2023 году показатель заболеваемости ГЛПС составил 17,8 случая на 100 тысяч населения. Это в 1,7 раза выше, чем за аналогичный период прошлого года (10,5), и в 1,8 раз выше среднемноголетнего уровня.

Цель. Проанализировать случаи ГЛПС за 2023 год, зарегистрированные на базе РКИБ г. Казани.

Материалы и методы. Проведен анализ историй больных ГЛПС за 2023 год.

Результаты В 2023 году в РКИБ г Казани прошло 509 (средний возраст 42 года (Min 3; Max 84)) больных с ГЛПС. На период от 18 до 60 лет пришлось 78% заболевших. Поступление в стационар было неравномерным в течение года. Большая часть — 80,9% больных поступили в летнее и осеннее время года, весной 10,8%, в зимние месяцы 8,3%. Пациенты были госпитализированы в стационар в среднем на 5 д.б. (Min 1; Max 15). Заболевание сопровождалось пневмонией у 47(9,2%) человек. Тяжелое течение заболевания отмечалось у 31(6,1%) пациента, у шести оно закончилось летальным исходом. Трое из которых (70,71,56 лет) имели фоновые заболевания - ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, атеросклероз, которые также, как и ГЛПС сопровождаются эндотелиальной дисфункцией. То есть, мишень одна и та же. Это в свою очередь ухудшало прогноз заболевания. Один пациент (39 лет) из числа умерших имел одну работающую почку. Основные причины неблагоприятного исхода ассоциировались с двумя синдромами — инфекционно-токсическим и диссеминированным внутрисосудистым свертыванием. Обращает внимание, то, что пять пациентов из шести с тяжелым летальным исходом поступили на ранних сроках (Min 3 д.б.; Max 5 д.б.) и только один на 7 д.б.

Заключение. ГЛПС – одно из актуальных природно-очаговых вирусных заболеваний Российской Федерации и нашего региона - Республики Татарстан. Инфицирование людей ханта-вирусами наблюдается круглогодично. Рост заболеваемости, увеличение числа тяжелых случаев болезни заставило задуматься о необходимости более быстрой диагностики ГЛПС и начала своевременной этиотропной и патогенетической терапии данной инфекции для предотвращения летальных исходов заболевания.

ПОРАЖЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Магасумов Э.Р., Рахматуллина А.А., Каюмова А.С.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Галеева Н. В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: COVID-19 – острая гриппоподобная респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2, поражающая многие системы органов. По данным

ВОЗ на февраль 2024 общее количество заболевших коронавирусом составляет 702 миллион человек, из них 6,97 млн. – летальные исходы.

Цель исследования: Определить, присутствует ли взаимосвязь между степенью тяжести протекания коронавирусной инфекции и проявлением стоматологических заболеваний в постковидный период.

Материалы и методы: проведено анкетирование среди пациентов, переболевших COVID-19 и осмотр пациентов, в ходе которого получены данные, о наиболее распространенных изменениях слизистой рта.

Результаты: в опросе приняли участие 63 человека, в возрасте от 18 до 69 лет (48 женщин и 15 мужчин). 22,2% опрошенных отмечали неприятный запах изо рта. 20,6% испытывали сухость в полости рта. 39,7% отмечали сухость вокруг рта и губ. Около 12,7% отмечали, что после перенесенной коронавирусной инфекции, увеличилось количество появлений воспалительных процессов во рту. Около 3,024% испытывали боли в языке. 7,9% отметили, увеличение частоты появлений герпетических поражений. 9,5% испытывали лицевую боль и слабость жевательных мышц.

Также, совместно с врачом-стоматологом, был проведен прием 33 пациентов, в возрасте от 19 до 92 лет (17 женщин и 16 мужчин), перенесших COVID-19. Пациенты утверждали, что жалобы появились уже после того, как они переболели COVID-19. 75,7% пациентов предъявляли жалобы на сухость во рту. 63,6% пациентов утверждали, что испытывают неприятный запах изо рта. При осмотре, у 63,6% определялась сухость кожи вокруг рта и губ. 36,3% пациентов отмечали потерю запахов и вкусов, в период острой фазы течения коронавирусной инфекции. Восстановление вкуса и возвращение обоняния, опрошенные отмечали в различные сроки после выздоровления (в среднем от 2 недель до 3 месяцев). Хронический рецидивирующий афтозный стоматит был зарегистрирован у 39,3% пациентов. 39,3% пациентов утверждали, что после перенесенной инфекции увеличилось частота появлений герпетических поражений. 18,1% пациентов отмечали лицевую боль и слабость жевательных мышцы при приеме пищи или при разговоре. 12,1% пациентов испытывали болевые ощущения в языке. У 51,5% отмечали наличие ангулярного хейлита. Также, у 12,1% пациентов отмечалась гиперемия слизистой оболочки рта. При осмотре, была проведена оценка качества гигиены рта среди пациентов: 24,2% – хорошо, 57,5% – удовлетворительно, 9,09% – неудовлетворительно, 9,09% – плохо. У 24,2% пациентов при осмотре слизистой оболочки языка отмечался псевдомембранный налет. Среди 48,4% пациентов отмечалось наличие заболеваний пародонта.

Выводы: Полученные данные позволяют сделать вывод, что поражения слизистой рта могут сохраняться у большинства пациентов в постковидный период. Поражаемость полости рта не зависит от степени тяжести протекания заболевания в острый период.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛПС

Мельников М.Д., Кимсанова А.А., Арсланова А.М.

Научные руководители – к.м.н., доц. Ткачева С.В., к.м.н., доц. Фазульязнова А.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – острое вирусное природно-очаговое заболевание, характеризующееся общей интоксикацией, специфическим васкулитом с геморрагическим синдромом и тубулоинтерстициальным нефритом. Территория Республики Татарстан (РТ) является эндемичным природным очагом ГЛПС. Заболевание может протекать в тяжелой форме с развитием опасных для жизни осложнений - инфекционно-токсического шока (ИТШ), ДВС-синдрома и острого почечного повреждения (ОПП).

Цель – изучить клинико-эпидемиологические особенности течения тяжелых форм с летальным исходом у пациентов с ГЛПС.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 587 медицинских карт пациентов в возрасте от 3 до 84 лет, госпитализированных в Республиканскую клиническую инфекционную больницу им. проф. А. Ф. Агафонова с окончательным диагнозом ГЛПС в период с 01.01.2023 по 15.02.2024 гг. Статистическая обработка результатов проводилась в программном обеспечении MicrosoftOfficeExcel 2019, STATISTICA 10,0. При обработке данных рассчитывались средняя арифметическая и стандартное отклонение (М и SD), экстенсивные и интенсивные показатели, были использованы элементы кластерного анализа.

Результаты. Заболевание протекало в легкой форме у 1/0,2%, в среднетяжелой – у 523/89%, в тяжёлой – у 63/10,7% пациентов. Летальный исход заболевания развился у 8/12,7% пациентов с тяжелым течением ГЛПС (7/87,5% мужчин в возрасте от 36 до 71 года и 1/12,5% женщина 26 лет). Средний возраст составил 47,5 (15,6) лет. Большинство пациентов было госпитализировано в осенне-зимний период: 50% – в сентябре, 12,5% – в декабре, 25% - в январе. Преобладали жители районов РТ (Сабинский, Пестречинский, Зеленодольский районы; 62,5%), на жителей города Казань пришлось 37,5% пациентов. Осложнениями, которые привели к летальному исходу, были ДВС-синдром (4/50%), ОПП (3/37,5%), ИТШ (2/25%), ОНМК (2/25%). На ИВЛ находились 5 человек (62,5%).

Выводы. По результатам нашего исследования, среди умерших пациентов с тяжелой формой ГЛПС преобладали мужчины (87,5%), поступившие из районов РТ в осенне-зимний период. Наиболее частой причиной летального исхода явилось развитие ДВС-синдрома (50%).

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ КОИНФЕКЦИИ COVID-19/ТУБЕРКУЛЁЗ ЛЁГКИХ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ

Москавчук С.В.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Мордык А.В.

Омская государственная медицинская академия

Введение. Новая коронавирусная инфекции (COVID-19) и туберкулёз лёгких являются основными респираторными инфекционными заболеваниями, существенно повлиявшими на здоровье населения и систему здравоохранения в целом. Фактические данные показывают, что пациенты с COVID-19, коинфицированные туберкулёзом лёгких, имеют более высокий риск смерти, чем от одного изолированного патогена.

Цель исследования. Установить патогенетические особенности взаимодействия коинфекции COVID-19/туберкулёз и её влияние на клинический прогноз.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование 40 пациентов, поступивших в БУЗОО «Клинический противотуберкулёзный диспансер №4» г. Омска и имеющих туберкулёз лёгких (n=20) и COVID-19/туберкулёз лёгких (n=20). В каждой группе пациентов проведён сравнительный анализ клинических и лабораторных данных: средний объём эритроцитов (MCV), лейкоцитов (WBC), лейкоцитарная формула, С-реактивный белок (СРБ), лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ). Статистическая обработка выполнена при помощи описательных статистик – медиана (Me), интерквартильный размах (ИКР); сравнение несвязанных групп проводилось при помощи критерия Манна – Уитни. Статистически значимыми принимались отличия при $p < 0,017$. 2-я группа: MCV: 89,85 [88,6-90,8] фл и 86,75 [86,2-89,1] фл, $p=0,0051$; WBC: 4,87 [4,4-5,08] * 10⁹/л и 12,7 [6,16-14,09] * 10⁹/л, $p=0,047$; эозинофилы - 0 [0-0] * 10⁹/л и 0,025 [0-0,15] * 10⁹/л, $p=0,043$. Однако, в отличие от 1-й группы, где регистрируется статистически значимое снижение СРБ к концу заболевания, что свидетельствует о регрессе туберкулёзного процесса (СРБ: 30,5 [25-48] мг/л и 24,0 [12-26] мг/л, $p=0,049$), во 2-ой группе установлена тенденция к росту моноцитов и ЛИИ, что может

указывать на генерализацию коинфекции и утяжеление течения заболевания (моноциты - $0,095 [0,06-0,13] * 109/л$ и $0,16 [0,15-0,21] * 109/л$, $p=0,059$; ЛИИ - $10,1 [3,26-11,75]$ и $17,5 [7,3-18,7]$, $p=0,059$).

Выводы. Вирусно-бактериальное взаимодействие COVID-19/туберкулёз имеет синергетический характер, направленный на пролонгирование воспалительных процессов в организме, существенно влияя на клинический прогноз.

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ СПИДОМ

Москалевская Д.А., Москалевская С.А., Москалевская Д.А.

Научный руководитель – асс. Гиллер Д. И.

Донецкий государственный медицинский университет

В данной работе рассмотрена симптоматика, диагностика, возможные осложнения и пути передачи цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) как у пациентов без сопутствующих заболеваний, так и у СПИД-инфицированных больных.

ЦМВИ – врожденное или приобретенное заболевание, вызванное действием ДНК-содержащего герпесвируса (5 типа). Цитомегаловирус не является опасным для большинства людей с нормальным иммунитетом и характеризуется стандартным симптоматическим проявлением инфекционных заболеваний – повышением температуры, воспалением и увеличением слюнных желез и небных миндалин, болью в горле, покраснением носоглотки, сниженным аппетитом, болью в животе, рвотой или диареей. При своевременной антиретровирусной терапии симптомы заболевания купируются, остается лишь носительство в латентной форме.

Однако у СПИД-инфицированных пациентов (CD4-клеток-менее 50 в 1 мкл) ЦМВИ способствует развитию осложнений: лихорадка и диарея при ЦМВ-колите, одышка при ЦМВ-пневмонии, слепота при ЦМВ-ретините, а также образование язв ротовой полости, затрудняющих прием пищи. У больных с иммунодефицитом инфекция обычно приобретает генерализованную форму, клиническая картина которой весьма схожа с мононуклеозом.

В диагностике ЦМВИ большое значение имеет клинический анализ крови, метод полимеразной цепной реакции и метод иммуноферментного анализа (IgM – в острый период заболевания, обнаружение IgG в крови свидетельствует о появлении вторичного иммунитета). Аутогенная ЦМВИ является ведущей причиной смерти приблизительно в 20% случаев у больных СПИДом.

Актуальность исследования: значимость проблемы ЦМВИ обусловлена ее широким распространением (по данным российских исследований в разных регионах носителями ЦМВ являются от 34 – 75% населения), частичной общностью путей передачи ЦМВИ и ВИЧ (половой, трансплацентарный, а также при переливании крови, в процессе родов и через молоко инфицированной матери, но в отличие от СПИДа, цитомегаловирусом можно заразиться воздушно-капельным и парентеральным путем), немало важным является тот факт, что люди с иммунодефицитом более подвержены аутогенному течению ЦМВИ, вызывающему серьезные нарушения в работе органов всех систем.

Ключевые слова: ЦМВИ, воспаление, инфекция, СПИД-инфицированные, CD4+ Т-лимфоциты, иммунодефицит.

Цель: определить, является ли острая респираторно-вирусная инфекция (ОРВИ) у инфицированных СПИДом пациентов основным проявлением ЦМВИ, и описать изменения в клинической картине и осложнениях ЦМВИ на 2023г.

Задачи: изучить методы диагностики ЦМВИ у больных с иммунодефицитом, разобрать симптомы, последствия, провести статистическое исследование.

Материалы и методы: изучены различные литературные источники; проанализированы научные статьи по заболеваемости ЦМФИ больных СПИДом.

Выводы: в данной работе мы пришли к выводу о том, что у людей, с нормальным иммунитетом ЦМВИ протекает либо бессимптомно (90%), либо в форме ОРВИ (10%), в то время как у СПИД-инфицированных больных она может стать причиной частичной или полной потери зрения из-за некротического отслоения сетчатки (20-73%), преждевременной деменции у больных ВИЧ (4,3%), аденокарциномы (49%) и т.д.

Низкое количество CD4+ Т-лимфоцитов и высокая вирусная нагрузка ВИЧ-1 являются факторами риска ЦМВ-инфекции у пациентов со СПИДом.

Список литературы:

1. Краснов В.В., Малышева Е.Б. Цитомегаловирусная инфекция. Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2004. С. 29-35

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ДИРОФИЛЯРИЙ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА КАК ФАКТОР БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ ДИРОФИЛЯРИОЗНОЙ ИНВАЗИИ В ЭНДЕМИЧНЫХ РЕГИОНАХ

Поройская Н.С., Тащилина С.М.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Ермилов В.В., асс. Чулков О.Д.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Актуальность проблемы: К настоящему времени актуальность проблемы диروفилариоза в России обусловлена тем обстоятельством, что он здесь является постоянно встречающимся в эндемичных местностях зоонозом (основные хозяева – дикие и домашние плотоядные, прежде всего собаки). На сегодняшний день это единственный трансмиссивный гельминтоз, регистрируемый на территории России. На территории зооноза он является также заболеванием человека. Дирофиляриоз человека принято относить к так называемым редким гельминтозам, но в этой группе он занимает особое положение: на его долю приходится 66% всех случаев этой группы паразитозов. Дирофиляриоз по совокупности признаков (неуклонный рост заболеваемости, быстрое расширение нозоареала, в том числе в сторону умеренных широт, рост разнообразия клинических форм проявления) включают в группу так называемых эмерджентных заболеваний (англ. emerging and re-emerging), и нередко описывают, как модельную инвазию группы природно-очаговых болезней с трансмиссивным механизмом передачи. В качестве особо опасного заболевания диروفилариоз в настоящее время не рассматривается, однако имеющиеся данные, в том числе относящиеся к локализации диروفиларий в организме человека, позволяют говорить об определенной недооценке степени опасности данного паразитоза.

Материалы и методы: анализ литературы и данные официальной статистики с 2000 по настоящее время, данные собственных исследований.

Результаты и обсуждение: Одной из важных составляющих актуальности проблемы диروفилариоза является возможная локализация диروفиларий в теле человека, определяемая как по мировым и общероссийским данным, так и по отдельным регионам.

С.А. Нагорный приводит следующие данные о локализации диروفиларий, полученные главным образом в Ростовской области и других территориях Юга России.

Данные по локализации диروفиларий в организме человека близки к полученным в Волгоградской области и г. Волгограде за период исследований. Начиная с 2011 появляются сообщения об автохтонных (непривозных) случаях легочного диروفилариоза, все они связаны с Югом России. Нами в 2022 году впервые в Волгоградском регионе выявлен и исследован случай легочного диروفилариоза, имитирующего первичную карциному легкого. В определении видовой принадлежности возбудителя отсутствует согласие между различными авторами, как отечественными, так и зарубежными. Ряд авторов считают

возбудителей легочного дирофиляриоза человека так же, как и в Новом Свете, где он весьма распространен, относящимися к виду *Dirofilaria immitis*. Другие, однако, полагают, что вирулентность и патогенность популяций *Dirofilaria immitis* в Старом и Новом Свете для человека и животных существенно различаются и в Европе и Азии, в том числе на Юге России, мы имеем дело с необычной миграцией *Dirofilaria repens*. Имеется также сообщение белорусских коллег о случае церебральной локализации дирофилярии со смертельным исходом.

Выводы: Наметившаяся тенденция к увеличению разнообразия локализации дирофилярий в организме человека в эндемичных регионах России указывает на продолжающуюся эволюцию паразитарной системы и может свидетельствовать в пользу более серьезной оценки степени биологической опасности дирофиляриоза.

ЛИХОРАДКА ЗАПАДНОГО НИЛА В КАЗАНИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Нечаев С.Д., Галимова Э.И., Глушкова О.Г.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Николаева И.В.

Казанский государственный медицинский университет

Лихорадка Западного Нила – острое трансмиссивное инфекционное заболевание, передающееся человеку комарами и проявляющееся гриппоподобной симптоматикой, полиаденитом, экзантемой, реже – менингитом и энцефалитом. В 2023 году в Казани зарегистрированы 8 местных случаев Лихорадки Западного Нила (ЛЗН).

Цель работы: описать клинический случай нейроинвазивной формы ЛЗН.

Материалы и методы: анализ истории болезни пациента с ЛЗН, получавшего лечение в РКИБ им. профессора А. Ф. Агафонова (г. Казань) в августе-сентябре 2023 года, обзор литературы.

Результаты. Пациент Н. 26 лет заболел вечером в конце августа 2023 г., когда появилось недомогание, общая слабость, чувство «разбитости». На 2 д.б. повысилась температура до 37,8 °С, появилось головокружение, шаткость при ходьбе, однократная рвота, тремор. В динамике наблюдалось ухудшение координации движений, непроизвольные подергивания глаз, невозможность сконцентрировать взгляд (опсоклонус). На 4 д.б. госпитализирован в РКИБ с предварительным диагнозом «Энцефалит?». Эпид. анамнез: часто выезжает на дачу, где много комаров.

При поступлении – состояние пациента тяжелое за счет неврологической и общемозговой симптоматики, температура 37,5°С, головокружение, рвота, правосторонний нистагм, тремор головы. Госпитализирован в ОРИТ. Лабораторные данные при поступлении: ОАК лейкоциты 11,9·10⁹/л (нейтрофилы 82,6%, лимфоциты 12,1%), ОАМ без патологии. Ликвор бесцветный, прозрачный, рН 7,9, лейкоциты 0,024·10⁹/л (нейтрофилы 30,4%, лимфоциты 69,6%), хлориды 117 ммоль/л, глюкоза 2,5 ммоль/л. РКТ головного мозга – патологии не выявлено. Диагноз «Менингоэнцефалит с развитием опсоклонуса». Назначено лечение: цефтриаксон, ацикловир в/в, дексаметазон, дегидратация, инфузионная терапия. Несмотря на лечение состояние не улучшалось. На третий день госпитализации – головокружение, тремор головы и рук, тошнота, рвота, сам встать не может.

Результаты исследования ликвора (ПЦР, латекс-тест, бак. анализ) на возбудителей нейроинфекций отрицательный. С учетом данных эпиданамнеза обследован на ЛЗН. В ИФА обнаружены антитела IgM и IgG к вирусу Западного Нила, диагноз подтверждён ПЦР. Заключительный диагноз «ЛЗН тяжелая форма. Энцефалит с развитием опсоклонуса, тяжелой степени».

Пациенту продолжена патогенетическая и синдромная терапия менингоэнцефалита, назначены вазоактивные и ноотропные препараты, и занятия с реабилитологом. На фоне

терапии состояние пациента улучшилось: начал вставать, ходить с ходунками. На 20 день госпитализации переведен в отделение реабилитации многопрофильного стационара.

Выводы. Врачи должны быть осведомлены о критериях диагностики ЛЗН, поскольку данная инфекция стала регистрироваться в Республике Татарстан. Пациенты с серозным менингитом, энцефалитом, монопарезами невыясненной этиологии должны быть обследованы на ЛЗН.

НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ МИКОБАКТЕРИОЗЫ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Нсанбаев Б.С., Нсанбаева А.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Михайлова Н.Р.

Оренбургская государственная медицинская академия

Актуальность. Микобактериозы (МБ) – инфекции, вызываемые нетуберкулезными микобактериями (НТМБ) и протекающие с развитием гранулематозного воспаления. Отсутствие четких данных о распространенности, сложность диагностики и лечения, тесная связь с иммунодефицитом делают МБ актуальной проблемой для инфекционистов и фтизиатров.

Цель исследования: Изучить состояние МБ в Оренбургской области (ОО), сравнить две группы больных МБ – с ВИЧ-инфекцией и без нее.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни 34 пациентов, находившихся на лечении в Оренбургском областном противотуберкулезном диспансере в период 2019-2022 гг., с минимум 2-кратным выделением НТМБ и клинико-рентгенологическими проявлениями, позволившими установить МБ. В ходе исследования выделены 2 группы – ВИЧ-положительные (1 группа) и ВИЧ-отрицательные (2 группа).

Результаты и обсуждение. Было выделено 8 клинически значимых НТМБ. Наиболее распространенная – *Mycobacterium avium* (47,05%). Большинство заболевших МБ - мужчины (76,47%). Возраст варьировал с 27 до 85 лет, средний возраст - 47,9 лет. Наблюдались отличия между двумя группами: средний возраст в 1-й группе - 36,2 года, во 2-й группе - 58,3 года.

Пациенты 1 группы имели отягощенный социальный анамнез – 31,25% больных являлись или являются инъекционными наркоманами, 25% отбывали наказание в исправительных учреждениях. Также наблюдалась низкая приверженность к терапии – 81,25% пациентов из этой группы никогда не получали АРВТ или получали ее нерегулярно.

У 10 пациентов из 34 МБ выявили после медосмотра, из них 7 пациентов были из 2-й группы. Т.е. у 38,9% пациентов 2-й группы МБ протекал бессимптомно. В 1-й группе МБ имел такое течение в 18,75% случаев.

Первоначальным диагнозом у пациентов с МБ был туберкулез легких, чаще – инфильтративный (67,64%). В окончательный диагноз МБ был выведен лишь в 41,2% случаев.

Серьезных отличий в клинических проявлениях МБ выявлено не было. Для обеих групп были характерны лихорадочно-интоксикационный и бронхолегочный синдромы.

Только у 75% пациентов 1 группы определялся уровень иммуносупрессии измерением количества CD4+ в мкл. крови. У 62,5% (10/16) пациентов наблюдалась тяжелая иммуносупрессия. Минимальное значение CD4+ составляло 2 кл./мкл. Определение вирусной нагрузки (ВН) провели у 87,5% пациентов. В двух случаях ВН была неопределяемой (14,28%). Максимальное значение ВН - 1 727 230 коп./мл, средняя ВН - 344 823 коп./мл.

72,2% пациентов 2 группы имели хронические заболевания органов дыхания (ХЗОД). Наиболее распространенные из них – ХОБЛ и хронический бронхит. В 1 группе пациентов лишь один пациент имел ХЗОД.

2 случая завершились летальным исходом (5,9%). Оба пациента относились к 1 группе и имели ВИЧ-инфекцию 4В стадии.

Терапия МБ проводилась в режиме полихимиотерапии. Лечение осложнялось природной устойчивостью НТМБ ко многим противомикробным средствам и их способностью приобретать её во время терапии.

Заключение. МБ является сложно диагностируемой, плохо поддающейся терапии патологией. В этиологической структуре главную роль играет *M. avium*. Основные факторы риска развития МБ: иммунодефицит, в первую очередь на фоне ВИЧ-инфекции, а также ХЗОД. МБ чаще страдают мужчины молодого и среднего возраста. Для пациентов с ВИЧ-инфекцией характерны отягощенный социальный анамнез, молодой возраст и клинически манифестирующее течение, а для пациентов без ВИЧ-инфекции характерны развитие МБ на фоне ХЗОД и старший возраст. Также у данной группы пациентов МБ может стать случайной находкой.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛУЧАЕВ БРУЦЕЛЛЕЗА

Нурутдинова А.Р., Алексеева Е.И.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Якупова Ф.М., к.м.н., доц. Назарова О.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: бруцеллёз на современном этапе рассматривается как один из наиболее опасных зоонозов. В современных условиях при распространении бруцеллёза среди животных высока вероятность и заболевания людей. Заболевание сложно поддается диагностике, известны случаи неблагоприятных исходов в виде инвалидизации пациентов.

Материалы и методы: на базе Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ) был проведен анализ историй болезни пациентов с бруцеллезом.

Результаты исследования: 26 сентября в РКИБ были доставлены 4 больных бруцеллезом рабочих крестьянского (фермерского) хозяйства, где была зафиксирована вспышка бруцеллеза среди животных. Данные пациенты контактировали с больными животными.

По результатам исследования сывороток крови методом реакции агглютинации у работников были обнаружены антитела к антигенам бруцелл. При поступлении все пациенты отмечали вялость, быструю утомляемость, а эпизоды субфебрильной температуры были у 75%. В ходе инструментального обследования у всех пациентов был выявлен гепатолиенальный синдром.

Для подтверждения диагноза острого бруцеллеза использовали иммуноферментный анализ (ИФА), реакции Хеддельсона и Райта [1]. В ИФА у всей группы выявили IgM, коэффициент позитивности (КП) которого находился в интервале от 1,1 до 7,5 и IgG с КП от 1,5 до 7,1. Качественная реакция Хеддельсона показала положительный результат у 100% госпитализированных. Результаты реакции Райта подтвердили острый период заболевания и оказались положительными (n=2) и резко положительными (n=2). В биохимическом анализе крови на момент поступления у 50% выявлено повышение аланинаминотрансферазы (46,9 Ед/л и 59,3 Ед/л) и аспартатаминотрансферазы (95,7 Ед/л и 46 Ед/л).

В качестве этиотропной антибактериальной терапии согласно клиническим рекомендациям всем пациентам назначили препараты широкого спектра действия курсом в 6 недель: доксицилин и рифампицин [2]. Патогенетическая терапия включала инфузиореамберина 2 пациентам.

Выводы: 1. У 100% поступивших пациентов в ходе эпидемиологического расследования установлен контакт с больными животными. 2. Астеновегетативный и гепатолиенальный синдромы были ведущими клиническими проявлениями заболевания. 3. Диагноз острый бруцеллез был подтвержден качественными, полуколичественными и количественными серологическими методами: реакция Хеддельсона, Райта, ИФА.

Список литературы:

1. Бруцеллёз. Современное состояние проблемы / под ред. Г.Г. Онищенко, А.Н. Куличенко. – Ставрополь: ООО «Губерния», 2019. – 336 с.
2. Клинические рекомендации Бруцеллез у взрослых МКБ 10:A23. Год утверждения 2019 Разработчик клинической рекомендации: Некоммерческое партнерство «Национальное научное общество инфекционистов» (НОИ). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2019/12/kr_brucellez-1.pdf

**ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЙ
ИММУНИТЕТ У ДЕТЕЙ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ****Павлова А.В.****Научный руководитель – ст. преп. Гопоняко С.В.
Гомельский государственный медицинский университет**

Актуальность. Республика Беларусь относится к числу стран с неблагоприятным уровнем заболеваемости туберкулезом среди детского и взрослого населения. Высокая распространенность инфекции, служит благоприятной средой для развития заболевания среди наиболее уязвимой части населения – детей [1]. В качестве первых защитных мер используют введение живой противотуберкулезной вакцины. В настоящее время, в Республике Беларусь применяется вакцина БЦЖ-М, содержащая в своем составе меньшее количество живых бактерий, по сравнению с вакциной БЦЖ, и является более щадящей по своему воздействию. Ей отдают предпочтение при вакцинации новорожденных для снижения вероятности развития осложнений. Вакцинация производится в первые дни жизни новорожденного, в верхнюю треть плеча, и, оценку ее эффективности дают по характеристикам образовавшегося поствакцинального рубчика. Эффективной считается иммунизация, результатом которой является выраженный рубчик, имеющий размер 5 и более мм [2].

Цель. Оценить характеристики поствакцинального рубчика, образующегося после проведения противотуберкулезной иммунизации детей.

Материалы и методы. Изучены характеристики поствакцинального рубчика: выраженность рубчика, размер, положение на плече (верхняя, средняя, нижняя треть). Группу исследования (случайная выборка) составили 116 детей в возрасте от 2 до 15 лет. Из числа исследуемых никто ранее не болел ТБ.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программ MS Office Excel, «Statistica» 8.0. Проведена оценка процентных долей исследуемых, имеющих поствакцинальные рубчики с различными характеристиками. С целью оценки статистической значимости для долей определялся 95% доверительный интервал, для сравнения долей использовался критерий χ^2 . Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Результаты. При анализе характеристик поствакцинального рубчика, выявлены следующие особенности: выраженный рубчик, имеющий размер более 5 мм наблюдался у 60,3% (47,6-73,04) обследуемых, однако у 39,7% (31,3-48,1) обследуемых, рубчик составил менее 5 мм. Полное отсутствие рубчика наблюдалось у 7,8% (6,2-9,4) детей, что может свидетельствовать как о неэффективно проведенной вакцинации, так и являться особенностью организма. Также, на месте предполагаемого поствакцинального знака у 6,9% (5,4-8,4) обследуемых наблюдался поствакцинальный след, который характеризуется как депигментированный, атрофически измененный участок округлой формы, не имеющий четких границ. Смещение рубчика, размером более 5 мм, наблюдалось у 18,6% (15,6-21,7) детей, а также размером менее 5 мм у 23,9% (20,7-27,1), обследуемых, это является статистически не значимым показателем, т.к. $\chi^2 = 2,19$, $p = 0,14$.

Выводы. Установлено, что у значительной части детей не имеется поствакцинального рубчика, свидетельствующего о достаточном развитии иммунитета. Частота смещения поствакцинального знака не зависит от его характеристик, следовательно, это не может служить критерием эффективности противотуберкулезной вакцинации.

Список литературы:

1. Позднякова, А. С. Сравнительный анализ частоты и структуры осложнений на противотуберкулезную вакцинацию вакциной БЦЖ и БЦЖ-М / А. С. Позднякова // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2021. Т.19. №1. С. 71–76.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Пентина А.С., Жукова Э.К., Ухова У.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сапожникова В.В.

Кировская государственная медицинская академия

С начала пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) особое внимание уделяется изучению течения инфекции у коморбидных больных, в особенности – с хроническими заболеваниями легких. Предполагается, что больные с бронхиальной астмой имеют повышенную восприимчивость к COVID-19 и риски тяжелого течения заболевания [1-2].

Цель работы. Провести анализ клинического течения новой коронавирусной инфекции у пациентов с бронхиальной астмой смешанной этиологии.

Материалы и методы. С 2021 по 2023 год в Кировской области обследовано 30 пациентов с бронхиальной астмой в возрасте 36,0-77,0 лет (средний возраст 59,3±9,91 лет). Среди обследованных лиц женщины составили 76,6%, мужчины -33,3%. Проведено общеклиническое обследование, анализ лабораторно-инструментальных данных. Специфическая диагностика COVID-19 была основана на положительных ПЦР-тестах носоглоточного отделяемого. Статистическая обработка результатов проводилась в программах MS Excel и Statistica 10.

Результаты. В нашем исследовании пациенты с бронхиальной астмой и COVID-19 имели среднюю степень тяжести – 83,3%, легкую – 10,0% и тяжелую - 6,6%. Больные предъявляли жалобы на слабость, повышение температуры более 38°C - 80%, першение в горле - 43,3%, кашель – 33,3%, головную боль – 26,6%, аносмию - 16,6%, заложенность носа – 10,0%. При объективном осмотре у пациентов выявлены: гиперемия задней стенки глотки и небных дужек – 60,0%, ослабленное везикулярное дыхание - 73,3%, жесткое дыхание - 26,6%, сухие хрипы – 13,3%. Сатурация более 97% отмечена у 66,7%, 96-95% - у 26,6%, менее 94% - у 6,6%. Признаки двусторонней пневмонии определены в 56,7% случаев, правосторонней – 10,0%. Определены поражения по КТ/РГ легких: 1 ст. – 36,7%, 2 ст. – 20,0%, 3 ст. - 6,7%, 4 ст. – 3,3%. Сопутствующей патологией у больных являлись: гипертоническая болезнь – 50,0%, сахарный диабет – 13,3% и ожирение – 13,3%. Пациенты получали лечение: умифеновир – 53,3%, фавипиравир – 33,2%, ингавирин – 16,6%, кагоцел – 10,0%, антибактериальную терапию, антикоагулянты, противовоспалительные средства, терапию катарального синдрома. 76,6% больных были выписаны с выздоровлением, 23,3% переведены в отделение интенсивной терапии с ухудшением состояния.

Выводы. У пациентов с бронхиальной астмой и COVID-19 преобладают случаи с развитием двусторонней пневмонии (56,7%), чаще регистрируются КТ (РГ) – поражения легких до 50% (56,7%). У 50,0% больных встречается гипертонической болезнью. Этиотропная терапия проводится умифеновиром (53,3%) и фавипиравиром (33,3%).

Список литературы:

1. Афлетунова Л.Э. Сравнение течения COVID- пневмонии у пациентов с сахарным диабетом / Л.Э. Афлетунова, И.Д. Макаров // В сборнике: Молодежь и медицинская наука в XXI веке. Киров, 2023. - С. 167–169.

2. Чучалин, А.С. COVID-19 у пожилых коморбидных пациентов после тотального эндопротезирования суставов / А.С. Чучалин, Т.А. Суржикова // В сборнике: Молодежь и медицинская наука в XXI веке. Киров, 2023. – С. 199–201.

ДОЛЯ ВИРУСОВ В ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ЛИХОРАДОК НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА **Потемкина М.С.**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Давыдова И.В.

Московский государственный медико-стоматологический университет

Актуальность. Лихорадка неясного генеза (ЛНГ) является собирательным термином и включает в себя любой случай, сопровождающийся стойким повышением температуры выше 38,3 °С в течение более 3-х недель и неясности диагноза после 5-ти дней амбулаторного обследования. В основе развития ЛНГ находится широкий этиологический спектр из более чем 200 нозологий, относящихся к группам инфекционных заболеваний, системных заболеваний соединительной ткани, злокачественных новообразований и др. С 1991 г. подгруппы ЛНГ и этиологические классификации остаются неизменными, однако спектр заболеваний, клинический подход к диагностике и лечению меняются. Поиск причины может быть сложным и требует особого внимания врачей любой специальности. Вирусные инфекции часто сопровождаются лихорадкой и при отсутствии своевременной постановки диагноза и начала лечения могут привести к неблагоприятному исходу заболевания.

Цель. Изучение нозологической структуры и оценка доли вирусов среди причин лихорадки неясного генеза у пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар.

Материалы и методы. Отобраны 982 истории болезни пациентов, госпитализированных с диагнозом «Лихорадка неясного генеза» в ГБУЗ ИКБ №2 г. Москвы за период 2021-2022 гг. Выполнен ретроспективный анализ с использованием аналитической платформы Loginot. Данные были систематизированы и визуализированы с построением OLAP-кубов (On-LineAnalyticalProcessing). Мерой измерения (фактом) являлось общее число пациентов. Статистическая обработка полученных данных произведена при помощи программ Loginot и MSExcel.

Результаты. За период с 2021-2022 гг. было госпитализировано 982 пациента в возрасте от 18 до 85 лет с диагнозом «Лихорадка неясного генеза», среди них 546 мужчин (55,6%) и 436 женщин (44,4%). У 831 пациента (84,6%) была выявлена инфекционная причина ЛНГ. У 55 пациентов (5,6%) причиной ЛНГ была неинфекционная патология, а в 96 (9,8%) случаях установить причину ЛНГ не удалось. В группе пациентов с инфекционными заболеваниями возбудитель был установлен в 287 случаях (34,5%). На долю вирусной этиологии с установленным возбудителем приходится 201 случай заболевания (24,2%), вирусная инфекция неясной этиологии наблюдалась в 94 (11,3%). Наиболее частой вирусной причиной ЛНГ оказался SARS-CoV-2 – 67 случаев (23,3%). У 30 пациентов (10,5%) диагностирована геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), 31 (10,8%) - острая ВИЧ-инфекция, у 27 (9,4%) - ЦМВ-инфекция, у 16 (5,8%) - инфекционный мононуклеоз. Также обнаружены вирус гриппа А, парвовирус, аденовирус, энтеровирус, риновирус, РС-вирус, ВПГ-1, VZV, норовирус, вирус лихорадки денге. На долю ОРВИ пришлось 58 случаев (7%). В результате анализа частоты корректировки предполагаемой нозологии было выявлено, что наибольшие диагностические трудности наблюдались у пациентов с COVID-19, ГЛПС, ЦМВИ, острой ВИЧ-инфекцией и инфекционным мононуклеозом.

Выводы. Среди исследованных пациентов с инфекционной патологией вирусные болезни являлись самой распространенной причиной ЛНГ, и также представляли наибольшее трудности для постановки заключительного диагноза. В период 2021-2022 годов наиболее частой регистрируемой вирусной инфекцией являлась новая коронавирусная инфекция COVID-19.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО – ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГРИППА У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Рахимова А.А., Романова А.А.

Научный руководитель – асс. Евдокимова А.Э.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Грипп – острое респираторное заболевание, передающееся воздушно-капельным путем и поражающее ежегодно от 20 до 200 миллионов человек. В России на грипп и ОРВИ ежегодно приходится до 90 % от всей регистрируемой инфекционной заболеваемости (до 30 млн больных; из них 45–60 % дети) – это указывает на социальную значимость данного заболевания. Основная роль в диагностике и подтверждении гриппа на современном этапе сводится к лабораторной диагностике. К тому же, важной составляющей диагностического процесса являются знания специалистов о диагностических возможностях лабораторно-аналитической базы.

Цель: изучить особенности клинико-лабораторных показателей у взрослых и детей с подтвержденным диагнозом «грипп».

Методы и материалы: анализ историй болезни на базе ГАУЗ РКИБ, обзор имеющейся литературы.

Результаты: проанализировано 20 историй болезни на базе РКИБ, из них 50% составили дети, 50% - взрослые.

Средний возраст заболевших- 63,7 лет у взрослых, среди них – 90% лица мужского пола, 10% лица женского пола. У детей этот показатель – 5,3 года, из них 70% мальчики, 30% – девочки.

У всех пациентов обеих групп на момент госпитализации отсутствовала вакцинация от гриппа.

В среднем максимальный подъем температуры среди взрослого населения составил 39,8 С. Среди детей – 39,0 С.

Самая распространенная коморбидная патология среди взрослых - гипертоническая болезнь (30%), у детей – фебрильные судороги (10%)

Частота возникновения внебольничной пневмонии у взрослых выше, чем у детей: 40% против 30%

Среднее количество койко-дней среди взрослого населения составило 7 дней, среди детей - 5 дней

Среди взрослого населения процент госпитализированных с тяжелой формой гриппа составил 30%, средней степени тяжести - 70%

Среди детей процент госпитализированных в состоянии средней степени тяжести - 100%, тяжелой степени – 0 %

Среди детского населения наблюдался 100% благоприятный исход (выписаны с улучшением). Среди взрослых 90% благоприятный исход, 10% переведены в другие ЛПУ.

Показатели нейтрофилов и лимфоцитов у детей более вариабельны за счет особенностей иммунной системы в отличие от взрослых, у которых наблюдается нейтрофильный лейкоцитоз.

Уровень С-РБ при гриппе у детей чаще в пределах нормы, в то время как у взрослых в 100% случаев превышает допустимую норму.

Вывод. Таким образом, имеются существенные различия в клинико-лабораторных показателях у детей и взрослых с диагнозом «Грипп». Анализ показал, что взрослые имеют более выраженные клиническую картину и воспалительные изменения в лабораторных данных. Также у взрослых чаще возникают осложнения за счет наличия сопутствующих заболеваний. Кроме того, отсутствие вакцинации является фактором риска для развития тяжелых и среднетяжелых форм гриппа.

Список литературы:

1. Белов А.Б., Огарков П.И. Анализ эпидемиологической обстановки по гриппу А (H1N1) и эпидемиологический прогноз // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2010. № 1. – С. 45–51.
2. Коновалова Н.И. Мониторинг эволюции вирусов гриппа человека в России как часть системы подготовки к вероятной пандемии / Н.И. Коновалова, В.А. Григорьева, Т.М. Гудкова // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2008. № 3. Т. 23. – С. 305.
3. Рязанцева Н.В., Кулагина И.В., Радзивил Т.Т., Ковалева Н.П. Лабораторная медицина: от студенческой скамьи до клинической практики // Бюллетень сибирской медицины. 2003. № 4. – С.46-49.

ПОЛИМИКРОБНЫЙ СЕПСИС У БОЛЬНОГО ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ COVID-19 (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Салахова З.Н., Гайнатуллина Л.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Николаева И.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В период пандемии у пациентов с COVID-19 отмечалась высокая частота развития бактериальной и грибковой суперинфекции. Пациенты ОРТ с тяжелым течением COVID-19, с коморбидной патологией имеют высокий риск развития бактериальных суперинфекций, вызванных патогенами с множественной антибиотикорезистентностью.

Цель исследования. Описать клинический случай коронавирусной инфекции, осложненной полимикробным сепсисом.

Материалы и методы. Анализ истории болезни.

Результаты. Пациентка А., 80 лет, доставлена бригадой СМП на 10-й день болезни в РКИБ им. профессора А.Ф. Агафонова. Заболела остро: повышение температуры тела до 38 градусов, озноб, ломота, общая слабость, заложенность носа, сухой кашель. До обращения за медицинской помощью самостоятельно принимала: ингавирин, азитромицин, парацетамол. У пациентки имеются следующие коморбидные состояния: артериальная гипертония, ожирение, ХСН. В связи с ухудшением состояния, сохранением высокой лихорадки, появлением одышки, нарушения сознания вызвана скорая помощь. Эпидемиологический анамнез: контакт с COVID-19 положительной дочерью, от гриппа и пневмококка не привита.

При поступлении состояние пациентки расценено как крайне тяжелое за счет синдрома полиорганной недостаточности, выраженной дыхательной недостаточности. ЧСС 74 в минуту, АД 110/70 мм.рт.ст., ЧДД 28 в минуту, сатурация 65%. Пациент в состоянии оглушения (шкала Глазго 12 баллов). Кожные покровы бледные. Региональные лимфатические узлы не пальпируются. Со стороны дыхательной системы: одышка смешанного характера, дыхание ослаблено в нижних отделах с обеих сторон, единичные, сухие хрипы. Живот мягкий, безболезненный. При оценке тяжести по шкале NEWS пациентке требуется оказание экстренной медицинской помощи в условиях ОРТ. Диагноз коронавирусной инфекции был подтвержден обнаружением РНК COVID-19 в назофарингеальном мазке. В биохимическом анализе крови выявлено повышение СРБ до 138,7 мг/л, мочевины – 16,1 ммоль/л, креатинина – 140 мкмоль/л. Результаты МСКТ ОГК: КТ-

признаки двусторонней пневмонии, на всем протяжении легочных полей с обеих сторон полисегментарно выявлены множественные субтотальные зоны уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла» в сочетании с участками альвеолярной инфильтрации с наличием симптома «воздушной бронхографии» и «булыжной мостовой» с ретикулярными изменениями, КТ 3-4 (более 75%). Результаты ультразвукового исследования брюшной полости: признаки увеличения печени, умеренный диффузный гепатоз, диффузные изменения паренхимы почек. В отделении ОРИТ пациентка получала кислородную поддержку, антибактериальную и противовирусную терапию, антикоагулянты, инфузионную терапию, инсуффляцию кислорода, ГКС. На 3-ий день госпитализации переведена на ИВЛ. В анализе кровь на стерильность была выделена ассоциация микробов: мультирезистентные возбудители (*Corynebacterium xerosis*, *Raoultella planticola*, *Acinetobacter baumannii*) и *Enterococcus faecalis*, чувствительный к антибиотикам. Несмотря на проводимую терапию на 13-й день госпитализации зафиксирована смерть.

Заключение. У пациентов с COVID-19 возможно развитие полимикробного сепсиса, что может стать причиной летального исхода. Оценка риска инфицирования полирезистентными патогенами необходима для принятия решения о назначении антибактериальной терапии.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЛАСТОЦИСТНОЙ ИНВАЗИИ

Салогуб М.В., Карзакова Е.К.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Гилмуллина Ф.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: острые кишечные инфекции, распространенные на территории Российской Федерации, могут быть вызваны бактериями, вирусами и простейшими, в том числе бластоцистами. Блостоцисты – род одноклеточных, эукариотических микроорганизмов, паразитирующих в толстом кишечнике человека и животных. Роль бластоцист в патогенезе желудочно-кишечных заболеваний окончательно не изучена. Клинические проявления бластоцистной инвазии варьируют от бессимптомного носительства до выраженных клинических симптомов поражения желудочно-кишечного тракта и кожных проявлений.

Цель исследования: изучить клинико-эпидемиологические и лабораторные особенности течения бластоцистной инвазии у взрослых и детей.

Материалы и методы исследования: анализ амбулаторных карт пациентов с диагнозом «Блостоцистная инвазия», обратившихся в консультативно-диагностическое отделение Республиканской клинической инфекционной больницы имени профессора А.Ф. Агафонова в период с 2021 по 2024 гг. Диагностика проводилась методом микроскопии нативного мазка кала с 2% раствором Люголя.

Результаты исследования: под наблюдением находилось 20 пациентов: 65% взрослых и 35% детей. Инвазия чаще встречалась у женщин (65%). Пациенты были направлены врачами-терапевтами и аллергологами.

Основные клинические симптомы у пациентов: кожные проявления (зуд, пятнистая сыпь, шелушение кожи, акне) – 70%, диспепсический синдром (боли в животе и правом подреберье, тошнота, снижение аппетита, вздутие живота) – 40%. У 40% пациентов выявлена ДЖВП и перегиб желчного пузыря, у 30% – аллергические реакции (крапивница, лекарственная аллергия, эпидермальная сенсibilизация).

Диагноз бластоцистной инвазии был подтвержден обнаружением бластоцист при микроскопии кала. При этом в анализах крови у 25% – снижалось количество гемоглобина, у 20% наблюдалась эозинофилия, другие показатели были в пределах нормы. У 50% пациентов также были выявлены антитела к гельминтам: к аскаридам (25%), к анизакису (10%), к токсокарам (5%) и простейшим - токсоплазмам (5%) и лямблиям (5%).

При сборе эпидемиологического анамнеза выявлено, что у 45% есть домашние животные (кошки, собаки, морские свинки, рыбки, черепаха). У 80% пациентов есть дачный участок. 45% в течение последнего года выезжали за пределы Республики Татарстан. 45% пациентов употребляли ягоды, зелень и овощи в немытом виде, 60% – речную рыбу, 65% – суши, роллы и шашлыки.

Пациенты получили противопаразитарную терапию: взрослые – метронидазол, дети – энтерол, а также желчегонные препараты.

Заключение: наиболее частыми клиническими симптомами бластоцистной инвазии являлись кожные проявления, диспепсический синдром. У большинства пациентов есть дачные участки, 45% – имели домашних животных и употребляли ягоды, зелень, овощи в немытом виде.

УРОВЕНЬ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ КОРИ У СОТРУДНИКОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Саррахов Д.Д., Гилимханова А.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Поздеева О.С.

Ижевская государственная медицинская академия

Введение. Корь, несмотря на то, что является вакциноуправляемой инфекцией, остаётся актуальной проблемой здравоохранения в Российской Федерации. Поэтому необходима профилактика кори в группах риска, а также среди медицинских работников для предотвращения внутрибольничных вспышек инфекции.

Цель: изучить особенности иммунитета к вирусу кори у сотрудников многопрофильного стационара.

Материалы и методы. Исследовано 811 сывороток крови работников многопрофильного стационара в 2023 году (врачи, медсестры, младший медицинский персонал, клинические лаборанты и прочие). Иммунитет к вирусу кори в сыворотке крови определялся методом иммуноферментного анализа. Результат считался положительным, если концентрация титра антител (IgG) к вирусу кори в исследуемой крови была более 0,18 МЕ/мл.

Результаты. Обследуемые были распределены на 4 группы в зависимости от возраста: 1 группа – 238 сотрудников в возрасте 18-35 лет (29,35%), вторая группа - 36-45 лет - 178 сотрудников (21,95%), третья - 46-55 лет, 289 сотрудников (35,64%) и четвертая группа 106 (13,07%), лица старше 56 лет. Наиболее восприимчивыми к кори являются сотрудники 18—35 лет, у которых только в 16,39% случаев удалось выявить уровень антител в протективных значениях. Процент серопозитивных у сотрудников в возрасте 36-45 лет лиц составил 41,57%. Самой защищенной группой от вируса кори являются сотрудники в возрасте 46-55 лет, доля серопозитивных лиц составила 69,55%. У работников старше 56 лет лиц процент серопозитивных составил 44,34%.

Был проведен анализ сывороток крови врачей и среднего медицинского персонала. Также были выделены 4 группы, которые были разделены по возрасту: первая группа включала 49 врачей и 121 среднего медицинского персонала (возраст 18-35 лет); вторая группа - 44 врача и 62 среднего медицинского персонала (возраст 36-45 лет); третья группа (46-55 лет) 38 и 114 соответственно, лица старше 56 лет (четвертая группа) составляли 24 врача и 33 средних медицинских работников. Наиболее восприимчивыми к кори среди врачей и среднего медицинского персонала являются сотрудники в возрасте 18-35 лет, где доля серопозитивных лиц составила 10,20% (врачи) и 15,70% (средний медицинский персонал). Количество серопозитивных лиц среди врачей составило: 50% (вторая группа), 63,16% (третья группа), средние медицинские работники - 62,9% и 73,68% соответственно; 50% врачей в возрасте старше 56 лет имеют защитные титры антител, а средний медицинский персонал в 45,45%.

Выводы. При исследовании сывороток крови работников многопрофильного стационара выявлено, что 403 сотрудника, что составило 49,69%, не имеют защитных уровней антител, а среди врачей и среднего медицинского персонала этот показатель составил 54,17%. Наиболее восприимчивы сотрудники 18-35 лет, самая защищенная группа - лица в возрасте 46-55 лет. Необходимо отметить, что ежегодное определение уровней антител к вирусу кори работников медицинской организации должно являться необходимым мероприятием для определения групп риска по инфицированию и лиц, подлежащих вакцинации против этой инфекции.

ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ (ОКИ): ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

Сунгатова М.Р., Орлова А.А., Янтюрина А.Ф.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Якупова Ф.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Острые кишечные инфекции занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционной заболеваемости, регистрируются у детей и взрослых всех возрастных групп. В клинике острых кишечных инфекций выделяют 3 основных синдрома: интоксикации, синдром поражения желудочно-кишечного тракта (по типу гастрита, энтерита, гастроэнтерита, энтероколита и дистального колита) и дегидратации.

Цель: изучение динамики заболеваемости ОКИ различной этиологии среди населения РТ за 2018-2022 года.

В 2018 году заболеваемость сальмонеллезом составила 895 случаев на 100 тыс населения, далее в 2019 и 2020 годах было снижение на 11,1% и 40,5% соответственно, после данного периода отмечена стабильность, и далее в 2022 году наблюдался прирост на 86%. В этиологической структуре преобладают сальмонеллы группы Д – *S. enteritidis*, удельный вес которых составлял примерно 85% на протяжении 5 лет, вызывающий сальмонеллезный гастроэнтерит. Пищевой путь передачи обусловил возникновение 95,9% случаев в 2022 году и 91% в период с 2018-2022 года. В структуре заболевших преобладают дети дошкольных детских учреждений, неорганизованные дети 0-6 лет и школьники, в 2022 году был значительный прирост заболеваемости данных групп - 68%, в клинике которых отмечается выраженный интоксикационный синдром и поражение ЖКТ по типу колита.

В 2020 г. в Республике Татарстан отмечено снижение заболеваемости бактериальной дизентерией в 9,6 раза по сравнению с показателями за 10-летний период (2010–2019 гг.). В 2022 г. по сравнению с 2021 отмечен рост заболеваемости дизентерией в 7 раз. При этом бактериологически подтверждены 100% случаев, чаще это *S. Zonne* (88%), преимущественно с пищевым путем заражения, *S. flexner* (12%) – с водным путем инфицирования среди группы детей дошкольного возраста 4-7 лет.

Заболеваемость ОКИ вирусной этиологии в 2020 году снизилась с 3 447 случаев до 1902 случая, однако в 2021 отмечается резкий подъем ротавирусной инфекции на 66,7% и норовирусной инфекции на 14,5% (273 случая на 100 тыс. населения), энтеровирусной инфекцией в 9,4 раза. Наибольшее количество заболевших на протяжении 5 лет наблюдалось в Набережных Челнах (с показателем 107,49 на 100 тыс. населения), Зеленодольском районах (с показателем 143,88 на 100 тыс. населения) и городе Казань – с показателем 131,68 на 100 тыс. населения. В структуре заболевших острыми кишечными инфекциями вирусной этиологии преобладает группа детей до 14 лет, составляя в среднем 90% от удельного веса всех заболевших.

Таким образом, в период пандемии новой коронавирусной инфекции (2020-2021 гг) снизилась заболеваемость ОКИ, в 2022 году отмечается рост ОКИ вирусной этиологии, в основном у детей до 14 лет, с пищевым путем заражения.

ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА МАССУ ТЕЛА ПОСЛЕ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ

Фархиддинов Р.Ф.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сайдалиходжаева С.З.

Ташкентская Медицинская Академия

Актуальность. 11 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения классифицировала коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома 2 (SARS-CoV-2) как пандемию. Пандемия COVID-19 повлияла на население мира, приведя к социальным, экономическим, экологическим и медицинским изменениям. Начала уносить жизни миллионам людей тем самым вызвав внимание всех социальных структур. Одним из последствий перенесенной коронавирусной инфекции является изменение массы тела.

Цель исследования изучить изменения массы тела после выздоровления от COVID-19.

Материал и метод исследования. Антропометрические измерения тела были проведены у 57 студентов 2 и 3-го курса Ташкентской медицинской академии перенесших изучаемое нами заболевание на кафедре «Нормальной и патологической физиологии». Средний возраст обследованных юношей ($n=39$) составил $23,6 \pm 1,2$ год и девушки ($n=18$) – $21,3 \pm 0,6$ года.

Результаты и обсуждение.

Анализ антропометрических данных показали увеличение массы тела на $5,6 \pm 0,57$ кг в среднем у 44 обследуемых, из них 36 юношей ($6,9 \pm 0,84$ кг) и 8 девушек ($4,3 \pm 0,62$ кг) соответственно.

Изменения в образе жизни являются основой для возникновения висцеральных ожирений и метаболических нарушений. При заражении коронавирусной инфекцией всем больным строго было рекомендован строгий постельный режим, из этого следует уменьшение физической нагрузки является одной из причин накопления жировой ткани в организме.

Пациентам, болевшим COVID-19, врачами было рекомендовано многократное обогащённое жирами питание. Эти рекомендации были необходимы для поддержания энергетического баланса организма. Кроме этого причиной набора веса является также и изменение рациона питания у обследуемых, если до заболевания основными питательными веществами у обследуемых были фрукты и питательные вещества белковой природы, то во время болезни их основную пищу составляли жиры, что и привело как мы говорили ранее к изменению повседневного рациона питания

При опросе обследуемых было выявлено повышение аппетита у 82,4% лиц, участвующих в исследовании. Объяснением этого феномена литературные источники, указывающие на взаимосвязь инсулинорезистентности с избыточной массой тела. Как нам известно, высокая концентрация циркулирующего инсулина возбуждает центр аппетита и благоприятствует отложению жира. И в случае отсутствия первичной болезни легких, а в нашем случае это исключено, ожирение оказывает глубокое патофизиологическое воздействие на дыхательную систему, которая приводит к нарушению вентиляции, респираторной механики, силе и выносливости мышц дыхательных путей, переносимости физических нагрузок, в конечном итоге приводящих к нарушению дыхательной функции

При измерении массы тела у второй половины участников (13 чел.) исследования наблюдалась резкая потеря веса и в среднем составляла $8,1 \pm 1,24$ кг (юноши - 3 ($1,8 \pm 0,62$ кг); девушки - 10 ($9,0 \pm 1,33$ кг) соответственно.

Участники исследования, имевшие потерю веса, жаловались на гиподинамический образ жизни, по сравнению с периодом до инфицирования. При наблюдении в этой группе мы наблюдали вялые и медленные движения в сравнении с предыдущей. У студентов с потерей веса после выздоровления при опросе выяснилось состояние тревожности у 9

человек из 13, бессонница наблюдалась у 10 обследуемых 2ой группы и у 5 обследуемых с избыточной массой тела.

Также, как и в 1 группе так и в этой группе участники жаловались на одышку 11 человек, из них юноши – 3 чел. и 8 девушек.

Вывод. При анкетировании было выявлено отягощающий процесс дыхания у 43 участников, которое объясняется проявлением отложения жировой ткани в средостении приводящая к ограничению подвижности легких. Трактуются это тем, что при резком наборе массы тела вокруг ребер при отложении жира снижается податливость стенок грудной клетки, что является затруднительным процессом увеличения объема грудной клетки на вдохе.

Таким образом, исследования, проведенные нами, показали физиологические нарушения организма, приводящие к патологическим процессам дыхательной системы. Для улучшения состояния здоровья и укрепления участникам исследования было рекомендовано проводить физическую нагрузку по состоянию участника под наблюдением врача, проконсультироваться с врачом-диетологом о индивидуальном рациональном питании при данной ситуации. После трех месяцев после выполнения рекомендаций специалистов провести повторное обследование и изучить изменение со стороны дыхательной системы у лиц предоставивших бескорыстную помощь при изучении данного материала.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛУЧАЕВ БРУЦЕЛЛЁЗА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Фаттахова А.М., Юсупова З.Р.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Гилмуллина Ф.С., к.м.н., доц. Якупова Ф.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Республика Татарстан (РТ) является благополучной территорией по бруцеллезу, заболеваемость у людей носит профессиональный характер, связанный с завозом больных животных из эндемичных регионов.

Цель исследования. Изучить эпидемиологические и клинические особенности профессиональных случаев бруцеллёза в РТ.

Материалы и методы. На базе Республиканского центра профессиональной патологии МЗ РТ проведен ретроспективный анализ медицинской документации 15 пациентов с диагнозами хронический (n=9) и острый бруцеллез (n=6).

Результаты. В исследуемой группе 6 мужчин и 9 женщин в возрасте от 32 до 70 лет, Ме 57 (56; 66) лет. Согласно картам эпизоотолого-эпидемиологического обследования очагов зоонозного заболевания установлено, что 8 (53,3%) пациентов имели непосредственный контакт с больными бруцеллёзом животными и их выделениями при уходе за КРС (ветврач, зоотехник, доярки). На этапе переработки мяса скота работали 7 (46,7%) пациентов: формовщицы колбасных изделий, кишечницы, изготовители натуральной колбасной оболочки, засольщицы, обвальщицы мяса. Вакцинация у всех работников не проводилась в связи с отсутствием показаний. У больных с хроническим бруцеллёзом отмечались поражение нервной и костно-суставной систем, значительно снижающие качество жизни. Неврологические симптомы в виде нарушений речи, сна, снижения слуха, головной боли и головокружения, судорог пальцев рук, онемения конечностей выявили у 8 из 9 (88,8%) пациентов. Пациенты отмечали деформации межфаланговых суставов, утреннюю скованность и тугоподвижность пальцев рук, ограничения движений и боли в поясничном и шейном отделах позвоночника, у 9 (100%) пациентов – артралгии крупных суставов (плечевой, локтевой, коленный, голеностопный), у 8 (88,8%) – повреждение мелких и у 9 (100%) – артралгии нескольких суставов. Миалгии наблюдались у 5 (55,6%) пациентов, у 1 (11,1%) – отёки конечностей. У всех больных с острым бруцеллёзом, выявленных при

вспышке заболевания в фермерском хозяйстве, отмечали слабовыраженную интоксикацию, только у 1 из 6 (16,6%) больных были жалобы на боли в нескольких суставах. При лабораторном обследовании выявили синдром цитолиза (АЛТ $52 \pm 10,98$ ЕД\л.) у 5 (33,3%) больных, у 7 (40%) - повышение уровня СРБ до 11,32 (30,36) мг/л. У всех пациентов проводили специфическое подтверждение бруцеллеза: среди больных с хроническим бруцеллёзом реакция Хеддельсона была положительная у 6 из 9 (67%), у 2 из 9 (22,2 %) в реакции Райта выявили титр 1:100–1:800; в ИФА у 8 из 9 (88,8%) обнаружили Ig G, а у 2 из 9 (22,2%) - Ig M. У больных с острым бруцеллёзом реакция Хеддельсона была положительной у 2 из 6 (33,3%), реакция Райта с титрами 1:100-1:800 - у 5 из 6 (83,3%) пациентов; в ИФА у всех 6 пациентов выявлены Ig M, а у 4 из 6 (66,6%) - антитела класса Ig G. Все пациенты получали регламентированную этиотропную и патогенетическую терапию.

Заключение. Представленные клинико-эпидемиологические данные профессиональных случаев бруцеллеза в РТ, с хроническим течением болезни, снижением качества жизни пациентов, трудностями клинической и лабораторной диагностики острых форм обосновывают необходимость периодического контроля маркеров инфекции у лиц групп риска и усиления мер надзорных мероприятий за бруцеллезом на благополучных территориях.

ДИРОФИЛЯРИОЗ ЧЕЛОВЕКА В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Шипилова Н.А., Коноплёва В.В.

Научный руководитель –к.м.н., доц. Аракельян Р.С.

Астраханская государственная медицинская академия

Актуальность: Дирофиляриоз относится к геогельминтозам, поражающим преимущественно животных (собак, реже кошек), причем основной точкой приложения является сердечная мышца. Несмотря на зооспецифичность болезни все больше встречаются случаи инвазии человека в силу наличия особого переносчика личинок от животных – комара.

Цель исследования: Изучить и проанализировать 81 случай дирофиляриоза.

Материалы и методы: Анализ 81 истории болезни людей, инвазированных дирофиляриями.

Результаты исследования: До 2000-х гг. в Астраханской области было замечено 26,9% эпизодов дирофиляриоза человека. С 1996 по 2003 г. число эпизодов заболевания дирофиляриозом растет и достигает 63,1%, а с 2004 г. в области наблюдалось уменьшение случаев болезни - 10,1%. Наиболее часто заболевание наблюдалось у женщин - 80 %.

Возрастная категория больных варьировалась от 12 месяцев до 80 лет. Дирофиляриоз чаще всего наблюдался у более взрослых пациентов - 85%, в том числе студентов вузов - 10,2%, пенсионеров - 17,6%, у работающих в производственных сферах - 71,9%. Дети от 10 месяцев до 17 лет занимали 16%, в том числе дети школьного возраста - 70,1 % от всех эпизодов дирофиляриоза, зафиксированных у взрослого населения, и 11,1% - от общего количества, зарегистрированных в Астраханском регионе эпизодов дирофиляриоза человека. Дети дошкольного возраста составляли 31,1 % от числа зафиксированных у взрослого населения эпизодов дирофиляриоза и 5,1% от числа всех эпизодов дирофиляриоза.

Любимым местом гельминта является область глазниц – 44,5 % и вне области глазниц – 55,5 %. При дирофиляриозе в области глаз, в большей степени эпизодов – 61,2% гельминт находился под кожей век. Гельминт находился в глазной области – 40,1%. При «подкожном дирофиляриозе», излюбленным местом паразита является область нижних конечностей – 10,9%: в верхней трети бедра, в области стопы и коленного сустава – по 19%, в области нижней трети голени - 39 %. Локализация в области головы – 41,9%, в том числе в области роста волос на голове – 37,1 %, около лобной области – 32,1%, в надбровной области –

16,2%, вблизи височной части – 10,5 % и вблизи затылочной части - 5,4%. Паразит часто может локализовываться в грудной клетке – 10,9%, в эпигастральной и лицевой областях – по 2,3%.

Заболевание дирофиляриозом протекало у всех лиц с характерным для него клиническим течением - 99,8%. Больные жаловались на болезненность в том месте, где локализуется гельминт, - 80 %, покраснение кожи там, где находился гельминт, – 93,2%, нарастание отека в месте поражения - 90,1 %, жжение в регионе нахождения гельминта – 64%, посторонний предмет в области глаза - 38,9% и эмиграцию гельминта под кожей – 99,7 %.

Исследование крови лабораторным методом «толстой» капли подтвердило диагноз только в единичном случае – 1,3% – в препаратах крови в поле зрения были обнаружены микрофилярии. Как только были подтверждены все исследования, гельминт удалили с применением хирургического метода – 91,9 %. Сам гельминт был выделен у 7,5 %.

Размер паразита, который был извлечен, составлял от 65 до 165 мм – 91,9%.

Большая часть паразитов имела размер 100 мм и больше - 63,9 %, 26,8% имели размер ниже 100 мм. В единичном случае – 1,3% – у больной удалили двух гельминтов, размер которых составлял 60 и 140 мм.

Выводы: Данный гельминтоз остается актуальным для жителей РФ. Излюбленное место расположения паразита – орбитальная система и веки. Женщины чаще обнаруживают у себя данное заболевание. Боль, покраснение и миграция гельминта – главные симптомы.

ТРОПИЧЕСКАЯ МАЛЯРИЯ В ГОРОДЕ АСТРАХАНЬ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Шипилова Н.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Аракельян Р.С.

Астраханская государственная медицинская академия

Актуальность: Малярия – смертельно опасное заболевание, передающееся людям через некоторые виды комаров. Болезнь встречается в основном в тропических странах. В наше время малярия является одной из важнейших проблем для более чем 75 регионов Африки и Южной Америки. Однако и в России она регистрируется во многих регионах. Все случаи являются завозными из стран, эндемичных по малярии. Основным способом заражения является трансмиссивный, происходит при укусе человека самками комаров рода *Anopheles*.

Цель исследования: Оценить особенности клинического проявления, источник инфекции и лечение тропической малярии.

Материалы и методы: Анализ клинического случая завозной тропической малярии у жителя Астрахани.

Результаты исследования: Больной Х., 34 года, проживает в Астрахани. Работает боцманом на судне. Находился в Западной Гвинее, проживал в одной из гостиниц столицы Западной Гвинии, где было много комаров. Химиопрофилактику малярии проводил нерегулярно (название препарата не помнил). Затем вылетел самолетом в Стамбул, а оттуда в Москву. В Астрахань прибыл самолетом и вместе с семьей выехал на отдых в Ялту, где почувствовал себя плохо, повысилась температура, вернулся в Астрахань. Результаты осмотра в приемном отделении областной инфекционной больницы дежурным врачом: состояние больного средней тяжести, температура тела 38,6 °С. Кожные покровы чистые. Печень на 2,0 см ниже края реберной дуги, пальпируется нижний полюс селезенки. На основе эпид. анамнеза и осмотра выставлен предварительный диагноз: малярия, среднетяжелое течение.

Больной был госпитализирован в инфекционное отделение. Взята кровь на толстую каплю и мазок. В толстой капле и в мазке крови больного обнаружен возбудитель тропической малярии *P. falciparum* (+++). Назначено лечение: мефлохин 750 мг, через 6 ч

500 мг и еще через 6 ч – 250 мг внутрь. Проведена дезинтоксикационная терапия, назначены жаропонижающие средства, гепатопротекторы. Состояние больного резко ухудшилось. Повысилась температура тела до 39,4 °С с потрясающим ознобом, появились резкая слабость, головная боль, головокружение. У больного развились симптомы инфекционно-токсического шока. Для дальнейшего наблюдения и лечения больной переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Больному проводили следующее лечение: внутривенно инфузионная терапия (5% раствор глюкозы, 0,9% раствор хлорида натрия, реамберин, ремаксол, свежезамороженная одногруппная плазма, альбумин) до 2000,0 мл/сут. Внутрь доксициклин 200 мг/сут, жидкость peros 1000–1500 мл/сут. Парентерально назначены: дексаметазон 32 мг/сут внутривенно; преднизолон 180 мг/сут внутривенно; титрование 4% раствора дофамина в дозе 5 мг/кг в минуту и др. препараты. В динамике состояние больного оставалось тяжелым. Далее при исследовании крови возбудители малярии не обнаружены. Необходимости в назначении повторного курса мефхлохина не было. Больной консультирован гастроэнтерологом. Заключение – реактивный гепатит. Интенсивная терапия в ОРИТ проведена в течение 9 дней. Состояние больного стабилизировалось. АД нормализовалось, и пациент был переведен в отделение.

Выводы: Представленный клинический случай свидетельствуют о том, что существует большой риск заражения и ввоза тропической малярии на территорию Российской Федерации. Данное заболевание тяжело протекает и диагностируется. Люди, прибывшие из стран с отягощенным эпидемиологическим анамнезом должны знать о химиопрофилактике малярии и проходить тщательное обследование при наличии минимальных симптомов.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВАКЦИН ПРОТИВ COVID-19, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАССОВОЙ ИММУНИЗАЦИИ

Имамова Г.А., Гатауллина А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доцент Гилмуллина Ф.С.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: В 2020 году мир столкнулся с глобальной пандемией COVID-19, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2, что привело к острой необходимости в разработке и массовом производстве вакцин для защиты населения. На сегодняшний день были разработаны и одобрены различные вакцины для борьбы с этим вирусом.

Проведение массовой иммунизации стало одним из ключевых стратегических подходов в преодолении пандемии. Различные страны выбирают и применяют разные вакцины в зависимости от их эффективности, безопасности и доступности.

Этот обзор имеет целью обеспечить более глубокое понимание различий между вакцинами против COVID-19 и помочь принимающим решения врачам, общественным здравоохранительным организациям и государственным учреждениям выбрать наиболее подходящие стратегии иммунизации для своих населений.

Актуальность: Вирусная инфекция ковид-19, начавшаяся в 2019 году в провинции Хубэй КНР и распространившаяся по всему миру, до сих пор оказывает большое влияние на экономические, политические и социальные аспекты жизни. Внезапное появление заболевания, охватившего всю планету и получившего статус пандемии, показало выявило недостатки со стороны медицинской сферы. Одной из причин тяжести лечения заболевания стало множество клинических течений и вариантов его развития, поэтому с самого начала распространения вируса встал вопрос о вакцинировании населения и разработки самих вакцин.

Цель исследования: сравнить ряд вакцин, изобретенных в странах зарубежья и России, определить их эффективность и принцип действия.

Объект и методы исследования: Был проведен анализ тематической литературы.

Результаты и выводы:

Наиболее эффективным способом предотвращения распространения вируса и стабилизации эпидемиологической ситуации является вакцинация, несмотря на это вопрос вакцинации является открытым до сих пор. Вакцинирование – это выбор. Российские ученые внесли большой вклад в поиск способов, предотвращающих развитие ковид-19, вспомнив механизмы устройства старых способов вакцинации, а также внедрением передовых технологий. Главной задачей в сложившейся эпидемиологической ситуации является образование коллективного иммунитета, по подсчетам ученых это займет около 2ух лет, при условии перенесения заболевания или вакцинации. На основе приведенного анализа можно сделать вывод, о том, что наиболее эффективными вакцинами являются РНК-содержащие и векторные вакцины, их практическое применение показало благоприятный исход и формирование долговременного иммунитета более чем у 90% экспериментальной группы. странам, в которых такая вакцина синтезируется и активно используется, необходимо делиться с остальным миром для осуществления экстенсивного метода разработки вируса странами, в которых есть необходимые ресурсы.

INFECTIOUS DISEASES

DOCTORS HAPPINESS RATE: AN INTERNATIONAL STUDY

Al-Abbud Fareed Hasan

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Олейник А.Ф.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

Introduction: The impact of day and night shifts on the well-being of healthcare professionals, particularly doctors, has garnered greater attention in recent years. There is a notion that doctors working night shifts experience lower levels of happiness compared to doctors on day shifts. This perception prompts the need to research the accuracy of such claims and the underlying factors contributing to any observed differences in happiness between the two groups. Identifying and understanding these factors are vital in order to address doctors' well-being comprehensively. This study aims to estimate the happiness rates of doctors and its association to night shifts and other factors.

Material and methods: The cross-sectional study was conducted on 353 doctors in 26 countries such as Australia, Brazil, Canada, China, Egypt, France, Germany, India, Iraq, Italy, Japan, Mexico, Norway, Pakistan, Qatar, Russia, Saudi Arabia, South Africa, Spain, Sweden, Turkey, United Arab emirates, United Kingdom, United States of America, Uzbekistan, and Zimbabwe. Data was carried out through depersonalized e-forms of the Oxford happiness questionnaire with a scale of 1-6 (1-3.4 meaning a lower happiness rate, 3.5-6 meaning a higher happiness rate) Criteria for inclusion were as follows: a) age over 18 years old; b) any gender; c) medical doctors; d) shift 8+ hours.

Risk factors under consideration include: a) night shift; b) gender; c) years being a day, night or mixed shift doctor; d) shift on weekends; e) income indirectly assessed based on self-reported satisfaction with salary on a scale of 1-10 with "1" being very low income and "10" being considered as top earner/very high income; f) country of residency (Native/Expat); g) country infrastructure indirectly assessed based on satisfaction with governmental facilities such as transport, water, and electricity on a scale of 1-10 with "1" being extremely dissatisfied/terrible with non-existent infrastructure and "10" being considered as all required facilities are being constantly provided with excellent service; h) second job; i) physical exercise; k) sleep pattern (Day/Night/Mixed). As an outcome we considered self-reported happiness rate based on results of the Oxford happiness questionnaire.

Results: The study included 352 doctors (45% female and 56% male) with a median age of 36 years [29;43]. Work pattern corresponded to 9 [8;10] working hours per shift scheduled on weekends in 68% of cases.

Overall, 43% of doctors showed lower rates of happiness, while 57% exhibited higher rates with the median being 3.6[3.2;4.3]. The country with the lowest median happiness rate is South Africa: 2.7[2.4;3], whereas the highest happiness rate is seen in the USA: 4.2[4;4.5]. Analysis of happiness rates revealed a negative trend in happiness level based on day, mixed and night shifts work patterns (4[3.4;4.5], 3.7[3.2;4.2], 3.1[2.8;3.2], respectively). No statistically significant association was found between the happiness rates and the risk factors of gender, working weekend shifts, residency, years spent being a night-shift doctor, or having a second job. However, a distinct negative association emerged between happiness and the night shift (OR=23 95%CI 8.7-65), lower salary satisfaction (OR=4.1 95%CI 2.5-6.8), lack of exercise (OR=3.6 95%CI 2.3-5.7), lower governmental facilities satisfaction (OR=3.1 95%CI 2-5), and day sleep pattern (OR=2.1 95%CI 1.4-2.9).

Conclusion: Overall, the doctors' happiness rate shows a tendency to be on the higher scale but differs significantly in different countries. Risk factors of lower happiness rates include night

shifts as well as lack of exercise, salary dissatisfaction, and sleep inversion, with the most significant contribution being night work.

KIDNEY DAMAGE IN HIV PATIENTS, PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS.

Baiju Akshaya Sujitha, Motwani Harsh Naresh

Научный руководитель – к.м.н., доц. Олейник А.Ф.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Introduction and aim: Kidney damage can be a significant complication in HIV individuals. The etiology of kidney injury is multifactorial, with HIV-associated nephropathy, immune complex kidney disease, and adverse effects of antiretroviral therapy (ART) being common contributors. Traditional risk factors such as hypertension, diabetes, and aging further predispose this population to renal complications. Early detection and management of kidney damage are crucial to mitigate the disease progression and improving long-term outcomes. We aimed to estimate the prevalence of kidney damage and associated factors in HIV patients.

Methods: The Cross-sectional study was conducted at the AIDS Center on e-collected data of patients under inclusion criteria: 1) Age >18 years; 2) HIV confirmed; 3) General Urine examination (GUE) and Serum creatinine results are available in 2023. Demographics, HIV stage and duration, CD4+ count, viral load, ART use, and comorbidities were considered as possible risk factors, whereas kidney damage (proteinuria and/or creatininemia with/without hematuria, leukocyturia) was studied as an outcome.

Results: 59 patients (71,2% male) aged $43,2 \pm 9,5$ in latent (76,3%) and advanced (23,8%) HIV stages were studied. All participants have been receiving ART for 5 [3,0;9,0] years. CD4+ count and HIV viral load were of 668 ± 270 cells/ μ l and 0 [0;93], subsequently. Comorbidities observed in the study were as follows: HCV (42,6%), Opioid dependence (32,2%), Hypertension (10,2%), Obesity (6,8%), and Alcohol dependence (5,1%).

Prevalence of kidney damage was 50,8%, whereas prevalence of urine abnormalities in GUE was 37,3% with a proportion of isolated Proteinuria of 22%, Microhematuria of 15,3%, Leukocyturia of 6,8%, and mixed types such as Proteinuria + Leukocyturia/ Microhematuria + Leukocyturia/ Proteinuria + Microhematuria + Leukocyturia of 1,7% each. Prevalence of kidney dysfunction (based on elevated serum creatinine levels) was 22% with a proportion of isolated creatininemia of 15%, mixed type such as azotemia on the background of Proteinuria or Microhematuria of 3,4% each.

Factors associated with an increased risk of urine changes were high HIV viral load (OR=11,2), male gender (OR=1,8), exposure to construction (OR=1,9), agriculture (OR=1,8), silica (OR=1,7), opportunistic infections (OR=1,2), hypertension (OR=1,8), chronic hepatitis C (OR=1,2). Nevertheless, all factors were found to be statistically insignificant.

Conclusion: Study sample was characterized by young to middle-aged patients on predominantly latent HIV stage well controlled on ART with immunocompetence and undetectable viral load. Prevalence of kidney/UT damage remains high in the HIV population with the most frequent manifestation being proteinuria and azotemia. No statistically significant attribution to any specified factors was found due to insufficient sample of participants. Further research work is required with an adequate amount of sample size.

A PATIENT WITH MULTIPLE AIDS-DEFINING ILLNESSES: A CASE REPORT

Elakhan Ziad Ashraf

Научный руководитель – к.м.н., доц. Олейник А.Ф.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Background: AIDS patients with a variety of secondary diseases often present a diagnostic challenge for physicians of any specialty. Successful AIDS management includes not only antiretroviral therapy (ART) administration, but also well-coordinated work of a multidisciplinary team of clinicians, psychologists, peer consultants, and social care workers. These efforts can improve survival and quality of life of AIDS patients. We present a clinical case of a patient on the AIDS stage in order to increase awareness and alertness among health care workers regarding AIDS management. This study aimed to describe clinical course, patient's outcomes and management strategies related to AIDS patients.

Presentation: A 43-year-old woman with 14-years history of sexually transmitted HIV presented to the infectious diseases hospital with symptoms and signs of new episodes of fever, lower respiratory tract infection, weakness, vaginal bleeding and significant weight loss. PMH is notable for PJP (pneumocystis jiroveci pneumonia) treated 2 month ago with no subsequent prophylaxis, CMV (cytomegalovirus) retinitis 2 weeks ago on ongoing treatment and 3 weeks history of taking antiretroviral therapy (ART) and Tb prophylaxis. CD4+ cells count was of 7 cells/mcL, HIV viral load of 2938800. Diagnosis of pulmonary cryptococcosis, candida fungemia, thrush and vaginal polyp on the background of IRIS was made based on clinical, radiological presentation and a positive cryptococcal antigen and candida DNA in blood. Neurologic deterioration was noticed, despite the positive trends in fever and respiratory infection. Based on clinical, radiological and CSF testing for opportunistic infections, diagnosis of meningoencephalitis/HAND was made. The patient was transferred to the ICU, treated aggressively with subsequent drug-induced AKI and reactive pancreatitis. Thanks to the well coordinated efforts done by ICU-, HIV-, TB-specialists, ophthalmologist, neurologist, nephrologist, gynecologist, psychologists and peer consultant the patient managed to be discharged after 34 days of hospital stay with clinical improvement and high adherence to ART.

Conclusion: This case report clarifies the variety of HIV clinical presentations requiring knowing HIV aspects by doctors of any specialty, importance of timely administered and highly adhered ART as well as coordinated multidisciplinary work to achieve a favorable outcome.

DEATH AND LIFE EXPECTANCY IN PATIENTS ON ANTIRETROVIRAL THERAPY

Веластеги Араухо Хаир Франсиско, Бохоркес Юнда Бернардо Себастиан

Научный руководитель – к.м.н., доц. Олейник А.Ф.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Introduction and Aim: HIV infection causes hundreds of deaths every year. Since the introduction of antiretroviral therapy (ART), it has been demonstrated that reduces transmission and controls the progress of HIV infection resulting in increase in life expectancy of people living with HIV (PLHIV). Despite that, different HIV and non HIV related factors are important to determine the mortality rate of patients on ARTs. This study is aimed to assess proportional mortality and life expectancy in HIV patients in the ART era.

Materials and Methods: The descriptive study was conducted on data of 258 patient records on the e-databases of the Republic AIDS center (Kazan, Russia). Criteria for inclusion were as follows: a) HIV confirmed; b) age over 18 years old; c) death under ARTs in 2019-2023 period; d) any ARTs duration.

Death was attributable to HIV if following AIDS defining opportunistic infections (OIs) were present in the official death report: pulmonary and/or extrapulmonary tuberculosis (TB), pneumocystis jiroveci pneumonia, cytomegalovirus infection, toxoplasmosis, cryptococcal infection, AIDS defining malignancies (ADM), etc. By the other hand death was defined as non HIV related if the following comorbidities altered the outcome according to the official death report: cardiovascular, hepatic, respiratory, renal, non AIDS defining cancer, etc. Additionally, harmful life

habits such smoking, alcohol and drug abuse are key factors connected to death from causes not related to HIV.

Results: In total, data of 258 patients (78,3% male) aged 43[39-47] years in men and 41[36-46] years in women were analyzed. 96,5% of participants had 4th stage of HIV infection (Russian classification, 2006) with median duration of 12[6-18] years, CD4+ percentage of 5,0[8,0; 25,0], CD4+ count of 190,0[57,8; 404,3] cells/mcL and HIV viral load of 810,0[0; 97000,0] copies/mL.

HIV related deaths were found in 46,9% of cases with proportional mortality as follows: 44,7% for multiple OIs; 36,4% for tuberculosis; 7,4% for other bacterial infection; 5,8% for parasitic diseases; 2,5% for unspecified HIV disease; 1,7% for pneumocystis jiroveci pneumonia; 0,8% for cytomegaloviral and other infections. Median life expectancy was 40[36-43] years.

Non HIV related deaths occurred in 53,1% of patients with proportional mortality as follows: 10,2% for poisoning by narcotics and psychodysleptics; 9,5% for unspecified liver cirrhosis; 8,0% for dilated cardiomyopathy (DCM); 4,4% for malignant neoplasm of bronchus and lung; 3,6% for Asphyxiation; 3% for both unspecified pneumonia and COVID-19; 2,2% for chronic viral hepatitis C, non-HIV-associated Tuberculosis of lung, unspecified encephalopathy, cerebral edema, hepatic failure, intracranial injury, etc. Median life expectancy was 44[41-49] years.

Conclusion: The study sample was characterized by middle-aged male participants on advanced HIV infection with immune compromise and detectable viral load despite ART intake. Non HIV related deaths were slightly prevalent. Structure of non HIV related death causes cases were represented by a variety of disorders being the most frequent: poisoning by narcotics and psychodysleptics, liver cirrhosis and DCM, which possibly have a connection to patient lifestyle. HIV related death causes were linked to multiple OIs and TB.

Life expectancy was significantly lower in HIV patients compared to the general population even after having received antiretroviral therapy. Among PLHIV lifespan is shorter in patients with uncontrolled opportunistic infections.

LATE HIV DIAGNOSIS: WHERE AND WHY WE ARE FAILING

Эррера Бенавидес Лаура Габриэла, Эррера Бенавидес Лаура Габриэла

Научный руководитель – к.м.н., доц. Олейник А.Ф.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Introduction and aim: Late HIV diagnosis is a global social and health concern because of increased risk of transmission, morbidity and mortality rates. Late HIV diagnosis is defined as a person first diagnosed with a CD4 count <350 cell/ μ L or with an AIDS-defining event, regardless of the CD4 cell count. People living with HIV diagnosed in late stages have shown a significant percentage of opportunistic infections, recurrent hospitalizations and increased mortality over a short period of time since being firstly diagnosed along with considerable drawbacks for the implementation of an adequate and effective treatment. Taking into consideration all these negative impacts in PLHIV we aimed to establish the prevalence, unfavorable outcomes and distribution of late HIV in place, time and person in Tatarstan Republic in 2022-2023 years.

Materials and methods: The descriptive study was conducted on base of the e-data collected from 270 patients at the Republican Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases in Kazan. Criteria for inclusion were as the following: 1. Age over 18 years old; 2. Confirmed HIV status that meets the late diagnosis characteristics (newly diagnosed HIV with <350 cells/mcL or with an AIDS-defining event). We elucidated an AIDS-defining event as HIV-associated Tuberculosis and/or diagnosis of HIV 4B stage (Russian classification, 2006) regardless of CD4 cell count. We considered the outcome as unfavorable if HIV-related hospitalization and/or death occurred.

Results: 270 patients with late HIV diagnosis were studied. Prevalence of late HIV in 2022-2023 was 16%. AIDS was diagnosed in 47,3% of patients with the predominant Candidiasis (69,5%); Tuberculosis (14,5%) and CMV-infection (12,9%). CD4+ count was found to be of 206,5 [82,5; 280,8] cell/mcL, HIV viral load of 216000 [216000-743959] copies/mL. HIV-related hospitalization and death were observed in 22 (8,1%) and 17 (6,3%) patients, respectively despite antiretroviral treatment (ART) initiation. Patients have passed away within 9 days - 10 months being 2 [2-4] months the median period of time.

Late diagnosis was distributed in person as follows: young-to-middle age (50,7% and 38,5%, subsequently) patient with mainly heterosexually transmitted HIV (86,7%). Male-to-female ratio of 1,4 and high frequency of both employed and unemployed/retired status (53,3 and 40,4%, respectively) were observed. Late HIV diagnosis was rarely seen in students (1,1%). One third of patients were comorbid more prominently with HCV (22,8%), hypertension (17,4%), allergic contact dermatitis (10,9%), and relatively low level of substance abuse (5,2%) and STIs (4,1%). Pregnancy was not significantly seen among women (1,8%).

Distribution in place was notable for the city as a place of residency (31,5% are from Kazan, 67,4% are from other cities of Tatarstan).

The distribution in time of 1st HIV positive test was remarkably lower in autumn 10,74% compared to other seasons (summer-31,1%; spring-29,6%; winter-28,5%).

Conclusion: Late HIV diagnosis including clinically manifested one was significantly prevalent in Tatarstan in 2022-2023 and resulted in HIV-associated hospitalizations and death despite ART start. Young-to-middle age male/female both employed and unemployed city dweller with a history of unprotected sexual intercourse and certain comorbidities is an indicative patient portrait.

HEPATIC ECHINOCOCCOSIS

Oviedo Dunelly, Cueva Nicol, Aboelnasr Shehab

**Научные руководители – к.м.н., доц. Гилмуллина Ф.С., асс. Хайрутдинова Э.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Abstract: Human echinococcosis is a parasitic disease caused by tapeworms of the genus *Echinococcus*. It presents in two primary forms: cystic echinococcosis and alveolar echinococcosis. The infection occurs through ingesting contaminated water, food, or soil containing the parasite eggs, or through direct contact with infected hosts. The liver is the most commonly affected organ, accounting for about 75% of cases in both forms of the disease. Regions with moderate climates, such as the Mediterranean, southern and central parts of Russia, Central Asia, China, South America, and North and East African countries, have the highest prevalence of infection among populations.

Case Presentation: Under observation, A 59-year-old woman, resident of the Republic of Tatarstan, lives in the village. She went to the doctor complaining of abdominal pain in the right hypochondrium on March 2021. During an ultrasound examination of the abdominal organs, a focal formation was detected for the first time, and she was referred to an oncologist. During the CT on 12.03.2021 a volumetric formation of an inhomogeneous structure with cystic areas and multiple calcifications was detected (97*63*98 mm) in the 7th and 8th segment of the liver. A differential diagnosis between cholangiocarcinoma and an atypical parasitic process had to be made.

On 30.03.21 a CT of chest organs – without focal formations.

She was hospitalized in the Oncology centre with the diagnosis: Liver Ca T3 N0 M0 stage 3. The patient underwent surgery on 02.04.21 – laparotomy, bisegmentectomy of the liver.

Microscopy of the postoperative material: cancerous growth was not detected. There was an extensive necrosis site in the liver with the presence of multiple cystic cavities (with hypereosinophilic acellular masses of lamellar structure (chitinous membranes); perifocally

pronounced chronic productive inflammation (with the presence of giant multinucleated cells), fibrosis.

Antibodies to echinococcus in titer 1/400 were detected on the 17.03.21. CBC and biochemical blood tests were within the normal ranges. After surgical treatment, ELISA on 17.04.21 – echinococcus was not detected.

She was consulted by an infectious disease specialist in June 2021, Diagnosed with echinococcosis of the liver, a condition after laparotomy, bisegmentectomy of the liver. Albendazole 800 mg/ day was prescribed against the background of hepatoprotectors (Ursodeoxycholic acid) 750 mg/day in courses of 28 days.

The patient is currently under dispensary supervision in the consultative and diagnostic department in Hospital of Infectious Diseases. After surgical and conservative therapy with albendazole. ELISA antibodies to echinococcus were not detected on 20.01.2022, 14.09.2022, 02.11.2023. Ultrasound of the abdominal cavity from 02.11.2021, 26.07.2022, 30.10.2023 – without focal changes.

Thus, the patient had liver echinococcosis, confirmed by parasitological and serological methods, with positive dynamics after combined therapy.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE SGLT-2 INHIBITORS' USE IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Sidikov Farhod Hamzaevich

Научный руководитель – к.м.н., асс. Строк А.Б.

Российский университет дружбы народов

Introduction. SGLT-2 (sodium-glucose cotransporter type 2) inhibitors group belong to antidiabetic agents. They became widely known after a number of randomized clinical trials (RCTs), which showed that drugs of this group, in addition to the main effect, have the ability to reduce cardiovascular mortality and the incidence of worsening of heart failure, regardless of the presence or absence of a history of type 2 diabetes mellitus. SGLT-2 inhibitors act directly in the proximal convoluted tubules of the renal nephron. In this regard, the cohort of people who need therapy with these drugs includes patients at risk of progression of cardiovascular complications and chronic kidney disease (CKD).

Objective. To study the effects of SGLT-2 inhibitors (empagliflozin and dapagliflozin) in patients with CKD, as well as the features of therapy and the risk of complications associated with therapy.

Materials and methods. We analyzed data from RCTs of empagliflozin and dapagliflozin in patients with CKD published in PubMed for the period from 2014 to 2023, data from the clinical trials registry recorded on the ClinicalTrials.gov web resource.

Results. At the time of the study, 6 clinical trials investigating the effects of empagliflozin and 10 RCTs investigating the effects of dapagliflozin on renal function have been completed. The studies evaluated proteinuria, rsCRP, hospitalization, and cardiovascular mortality. All studies were conducted in subjects over 18 years old.

The largest RCTs with published results for the analyzed period were the phase 3 trials DAPA-CKD (NCT03036150) and EMPA-KIDNEY (NCT03594110), which included patients suffering from CKD, regardless of the presence of DM in the anamnesis. The endpoints of the studies were reductions in CKD in patients with CKD or fatal outcomes from renal and cardiovascular causes. A total of 4304 patients were enrolled in the DAPA-CKD study. Patients with CKD were randomly allocated to receive dapagliflozin (10mg) and placebo: once daily. The primary outcome occurred in 197 of 2152 participants (9.2%) in the dapagliflozin group and 312 of 2152 participants (14.5%) in the placebo group. The EMPA-KIDNEY trial enrolled 6609 patients with CKD (empagliflozin (10mg) or placebo therapy). The primary outcome ratio was 13.1% to 16.9%, consequently.

The risk of a combination of sustained decrease in estimated CRP by at least 50%, terminal renal disease or death from renal or cardiovascular causes was significantly lower with dapagliflozin and empagliflozin than with placebo. Of the adverse effects associated with dapagliflozin administration, hypoglycemia has been reported, ketoacidosis was not noted. The frequency of adverse events that required discontinuation of the study was comparable in the dapagliflozin/placebo groups. During the study of empagliflozin were reported ketoacidosis and a single case of Fournier's gangrene.

Conclusions. Currently, in addition to the available indications for the use of SGLT-2 inhibitors (type 2 DM, CHF II-IV FC with reduced and preserved ejection fraction), may include CKD in patients at risk of its progression to reduce the steady decline in estimated SCF, the onset of terminal chronic renal failure, cardiovascular death and hospitalization for heart failure.

ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВА

ПОДВИГИ ЖЕНЩИН-МЕДИКОВ В ГОДЫ ВОВ – ВНЕШНЯЯ РАЗВЕДКА СССР

Бурганова К.И., Борисенко М.Д., Маринина И.В.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Вторая Мировая война является важной вехой мировой истории, она была одной из самых разрушительных войн в истории человечества. В победе над фашизмом большую роль сыграли страны антигитлеровской коалиции: Советский союз, США, Великобритания и др. Грандиозным успехом советской разведки стал феномен кембриджской пятерки, которая без преувеличения помогла раздобыть сведения, изменившие ход войны. Они являлись выпускниками Кембриджского университета: Ким Филби, Джон Кернкросс Дональд Маклейн, Энтони Блант, Гай Берджесс, которые благодаря своим убеждениям также вошли в историю как пятерка идеалистов. Целью работы является демонстрация того, как пятеро молодых ребят из Кембриджа изменили ход истории в период Второй Мировой войны. Актуальность исследования обоснована тем, что общественные, социальные, политические проблемы, лежавшие в основе фашистской идеологии, не смогут уйти в прошлое навсегда. Время от времени эти проблемы могут вспыхивать опять. Чтобы избежать повторения печального опыта, ныне живущее поколение не должно забывать об ошибках прошлого, за которые огромное количество людей заплатили своими жизнями.

Хочется поподробнее рассказать про заслуги выпускников Кембриджского университета. Так, Ким Филби и Джон Кернкросс незадолго до Курской битвы передали службам Советского союза параметры нового немецкого танка «Тигр». Получив такие ценные технические данные, советские войска в кратчайший срок соорудили мощное военное вооружение. Также благодаря Кернкроссу накануне битвы Сталин получил донесение, где говорилось про «аэродромы подскока» вражеских войск на Курской дуге и приказал их немедленно уничтожить. Немало важной фигурой в пятёрке был Дональд Дюарт Маклин. В период войны передавал очень ценную информацию, которая отдавалась непосредственно в руки Сталину и Молотову. Например, сообщение об разработках Америки по ядерному оружию. За проделанную работу Маклина наградили орденом Красного Знамени. Стоит упомянуть и роль Энтони Бланта в пятёрке идеалистов. Энтони был направлен в службу Великобритании благодаря высокому знанию языков. Его потрясающие способности проявились мгновенно. В дальнейшем он дослужился до майора и начальника направления. Особый интерес представляет фигура журналиста Гая Бёрджесса в пятёрке идеалистов. Он первым попал в британские спецслужбы по заданию Москвы. Вербовал полезных для Советского союза людей. Писал доклады для руководителей важнейших направлений разведки. Феноменально объединял воедино, на первый взгляд, никак не связанную между собой информацию. Ко всему прочему, был связником в то время, когда Филби не мог напрямую пересекаться с сотрудниками советской службы. За успешную работу Гай Берджесс перешёл на работу в Форин офис (Министерство иностранных дел, Содружества наций и развития Великобритании).

Таким образом, можно прийти к выводу, что разведчики Кембриджской пятёрки внесли вклад в борьбу против фашизма. Добыли стратегически важную информацию по разработке ядерного оружия и по ведению боев на Курской дуге. А также они позволили Советскому Союзу сократить возможное отставание в грядущей гонке вооружения и начать развивать собственное ядерное оружие.

ВКЛАД ТАТАРСКОЙ АССР В ПОБЕДУ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Габдрахманов З.З.

**Научный руководитель – асс. Шакирова А.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Во время Великой Отечественной Войны множество национальных республик СССР внесли значительный вклад в достижение окончательной победы, но вклад ТАССР заслуживает особого внимания и признания. Татарская АССР являлась одним из основных промышленных и культурных центров СССР. Ее вклад был многоаспектным и затронул различные сферы борьбы с нацизмом.

С самого начала войны Татарская АССР стала значимым центром формирования и подготовки боевых резервов для Красной армии. На критические участки фронта из республики были отправлены 7 стрелковых дивизий, 91-я отдельная танковая бригада, 37-ой зенитно-артиллерийский полк, 202-ая бомбардировочная авиационная дивизия, названная в честь Верховного Совета ТАССР, а также другие воинские формирования.

Около 700 тысяч жителей Татарской АССР были призваны на фронт для защиты Родины. В военные годы наши земляки проявили себя смелыми и бесстрашными бойцами. Среди них – легендарный поэт-патриот Муса Джалиль, неустрашимый защитник Брестской крепости Петр Гаврилов, отважная летчица Магуба Сыртланова, совершивший бессмертный подвиг – Газинур Гафиатуллин, неутомимый сапер Мутык Ахмадуллин и многие другие герои.

Татарская АССР стала одной из важных центров снабжения и производства для фронта. В республику было эвакуировано свыше 70 фабрик и заводов. С началом войны промышленность республики перестраивается на выпуск оборонной продукции. Здесь были созданы крупные военные заводы, которые выпускали военную технику, оружие и другие необходимые материалы. Казанский тракторный завод, Камский завод тяжелого машиностроения, Казанский авиационный завод и другие предприятия внесли значительный вклад в обеспечение фронта необходимым оборудованием и материалами. Большая часть продуктов питания также поставлялась из Татарской АССР, что помогало поддерживать пищевую базу фронтовых войск. Этот важный вклад гарантировал эффективное снабжение и поддержку советских вооруженных сил на всех уровнях.

Культурный вклад Татарской АССР также оказал значительное влияние на победу. В районах ТАССР были созданы множество культурных и просветительских организаций, таких как театры, музеи и кинотеатры. Они работали на благо солдат и мирного населения, создавая атмосферу патриотизма и единства духа. Культурные коллективы Татарской АССР регулярно выступали для фронтовых войск и граждан, радуя и воодушевляя их сердца. Татарские поэты, писатели и композиторы создавали произведения, возвышающие патриотические чувства и вдохновляющие население на подвиги во имя общей победы.

Таким образом, вклад ТАССР в победу в Великой Отечественной войне был неотъемлемой и незаменимой частью общего успеха. Обеспечение промышленными товарами, поддержка фронтовых войск, создание патриотической атмосферы и активное участие в боевых и вспомогательных мероприятиях — все это сделало Татарскую АССР важным звеном в цепи победы над нацизмом.

**СИБИРСКИЙ ТРАКТ: ИСТОРИЯ «ВЕЛИКОГО КАНДАЛЬНОГО ПУТИ»
В XVII–XIX ВЕКАХ**

**Гилязутдинова К.И., Закирова А.Л.
Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Большое количество архивных материалов, научных работ посвящены данным по истории организации системы приёма, отправления и препровождения ссыльных уголовных и политических преступников в Сибирь, а также влиянию Сибирского тракта, являющегося

основным путём передвижения ссыльных и каторжан к местам отбывания наказания, на социально-экономическую, общественно-политическую и культурную жизнь коренного населения территорий, по которым он пролегал.

Основная цель данного исследования состоит в попытке обобщения исторических данных по организации этапирования ссыльных и каторжан по Сибирскому тракту в период с конца XVII до второй половины XIX века для освещения важнейшего из направлений пенитенциарной политики Российской империи.

В ходе исследования были проанализированы и обобщены вопросы социально-экономического значения Сибирского тракта, как основного пути передвижения ссыльных на малоосвоенные сибирские территории; условий их содержания и быта, взаимоотношений с жандармами и исправниками, а также исторические аспекты организации реформирования системы управления и контроля перемещения ссыльных в Сибирь.

Начиная с XVII в. одним из способов колонизации малонаселенных областей Российской империи являлась ссылка преступников. После принятия Соборного уложения (1649 г.) и серии указов во второй половине XVII века, законодательно определивших ссылку как меру наказания за ряд преступлений (в т. ч. взамен смертной казни и тюремного заключения), ссылка в Сибирь превратилась в массовое явление. На протяжении почти двух веков ссылка претерпевала разного рода изменения в своей структуре и назначении, что обуславливалось политическими и экономическими задачами, стоящими перед государством.

До строительства Транссибирской железнодорожной магистрали в самом конце XIX века главной дорогой, по которому шло этапирование ссыльных был единственный маршрут, соединявший европейскую Россию через всю Сибирь с Китаем. В период 1820-1850-х годов за этой дорогой утверждается название Большой Сибирский тракт.

Путь ссыльных и каторжан к месту поселения или работ занимал иногда от года до двух лет. До середины XIX века существовал только один способ передвижения преступников – пеший. Все арестанты, приговорённые на каторжные работы, а также бродяги должны были быть постоянно закованными в кандалы. Исключением из этого правила были лица привилегированных сословий, а также женщины и малолетние дети. Ссыльные, осуждённые не за тяжкие преступления, следовали без оков, но в железных наручниках.

Партии арестантов еженедельно, гремя кандалами, шли Сибирским трактом тысячи верст «за бугор» (Уральские горы), направляясь в «места не столь отдаленные» (Западная Сибирь) или в «места отдаленнейшие» (Восточная Сибирь; Забайкалье). Благодаря звону кандалов арестантов Сибирский тракт стал известен как «Великий кандалый путь».

На территории Казанской губернии располагалось четыре этапа пути передвижения арестантов в далекую Сибирь. Непосредственно в Казани Сибирский тракт проходил через Сибирскую заставу у Варваринской церкви, в то время находящейся на окраине города.

В настоящее время Сибирский тракт, сыгравший большую роль в хозяйственном освоении Сибири, является уникальным памятником российской истории.

Список литературы:

1. Сальникова Е.С. Путь следования ссыльных в Восточную Сибирь во второй половине XIX века // Вестник Иркутского Государственного Технического Университета. 2011. № 1. – С. 319–323.

ДЕНЬ ПОБЕДЫ РУССКОЙ ЭСКАДРЫ ПОД КОМАНДОВАНИЕМ Ф.Ф. УШАКОВА НАД ТУРЕЦКОЙ ЭСКАДРОЙ У МЫСА ТЕНДРА

Закиров Д.Р., Абдрафеев А.А.

**Научный руководитель – д.и.н., доц. Хабибрахманова О.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: Адмирал Федор Ушаков был известен своими инновационными тактическими приемами, которые он успешно применял в битвах с турецким флотом. Одной из таких новых тактик было использование линейного боя, когда корабли выстраивались в линию и атаковали противника одновременно. Эта тактика позволяла максимально использовать огневую мощь флота и создавать сильное давление на противника. Ушаков также активно применял маневренность своего флота, используя скорость и гибкость кораблей для обхода и окружения противника. Он часто использовал тактику обхода, чтобы атаковать противника с неожиданной стороны и создать дезорганизацию в его рядах. Еще одним важным элементом тактики Ушакова было использование огневой мощи кораблей на максимальном расстоянии, чтобы наносить урон противнику, минимизируя собственные потери. Он также активно использовал огненные сигналы для координации действий своего флота и создания хаоса в противостоящем флоте.

Актуальность: в современном мире, где технологии и тактики постоянно развиваются, уроки Ушакова о значимости инноваций и гибкости в тактическом планировании могут быть вдохновением для современных командиров и стратегов. Принципы линейного боя, маневренности и эффективного использования огневой мощи остаются актуальными и могут быть успешно применены в современных условиях боевых действий на море.

Цель исследования: Исследование новой тактики, разработанной и примененной адмиралом Ушаковым, с целью анализа ее влияния на исход битвы.

Объект исследования: военно-морская тактика Ф.Ф. Ушакова.

Методы исследования: анализ научной литературы.

Результаты: тактика Ф.Ф. Ушакова во многом противоречила устоявшимся правилам ведения морского боя. В бою с турками Ушаков не стал выстраивать корабли в батальную линию. Вместо этого он решил внедриться в ряды турецких кораблей. Это заставило противника замешкаться. Также Ушаков активно пользовался отсутствием попутного ветра у противника. Пытаясь выстроить батальную линию, турки пустили корабли левым галсом, что приводило к столкновению судов. Своим самым быстрым кораблем Ушаков пытался потопить сильнейший корабль противника, тем самым, вызывая деморализацию вражеского войска. Данная тактика помогла Ушакову выиграть немало битв, таких как сражение у мыса Калкария и Тендра. Она обеспечила Черноморский флот преимуществом в бою, высокой маневренностью, психологическим превосходством.

Вывод: Новая тактика, разработанная адмиралом Ушаковым, имела огромное значение для Черноморского флота в сражениях с турецким флотом. Эта инновационная стратегия, отличавшаяся от традиционных методов морского сражения, основывалась на мобильности, гибкости и координации действий. Ушаков активно использовал маневры, чтобы обойти противника и атаковать его с неожиданной стороны, создавая преимущество в бою. Его выдающиеся навыки командования и способность принимать быстрые решения позволяли ему эффективно управлять флотом и достигать успехов на море.

Список литературы:

1. Блинский А.В. Святой флотоводец России: Жизнь и деяния святого праведного воина Федора Ушакова, адмирала непобедимого. Санкт-Петербург: Сатисъ, 2004. – 384 с.
2. Федоров В.А. История России с древнейших времен до наших. Москва: КНОРУС, 2018. – 536 с.

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В СУДЬБЕ МОЕЙ СЕМЬИ

Зарипов А.Р.

**Научный руководитель – д.и.н., доц. Хабибрахманова О.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: Время неумолимо летит вперёд, люди рождаются и умирают. Тех, кто пережил войну и помнит о ней, остаётся все меньше. «Народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего», - говорил Ломоносов, и ради будущего наших детей мы не должны позволять времени стереть из памяти то горе, что несёт в себе война. Поэтому важно, чтоб каждый ребёнок помнил героев своей семьи, знал их истории и гордился тем, что вклад их семьи в победу неоценим.

Цель работы: изучить вклад моей семьи в победоносное окончание Великой Отечественной войны.

Объект исследования: места военных действий, в которых принимали участие родные, справочная литература, архив семьи.

Результаты: Собирать информацию о героях военного времени и легко и довольно трудно одновременно. Людей, которые могут подтвердить какие – либо факты, практически не осталось. Моя бабушка родилась за три года до начала войны и мало помнит своего отца. В семейных архивах информации – не так много. Выход нашёлся в изучении военных архивов, и интернет источников.

Фронтовики семьи:

– Зарипов Шакир Зарипович родился 15 мая 1916 года в деревне Кутемели Сармановский район. В 1941 году призван на фронт, служил танкистом. Вернулся с медалями за отвагу. Умер 7 августа 1947 года.

– Ситдигов Зиннур Ситдигович родился в Альметьевском районе, деревня Чупаево. Служил в 13 стрелковом полку во 2 стрелковой дивизии, снайпер. Пропал без вести.

Труженики тыла:

– Ситдикова (Муртазина) Фатыма Муртазовна работала в деревне, в одиночку воспитывала пятерых детей.

– Калимуллин Сабир Мухаматжанович – прадед, инвалид гражданской войны, в Великой Отечественной Войне участие не принимал. Но, будучи первым председателем колхоза, лично собрал деньги на целый танк. Жена – Фархетдинова Мукаррама Фархутдиновна.

Вывод: У Великой Победы нет срока давности. Сколько бы ни прошло лет, этот праздник останется для нас одним из самых значимых и святых. Подвиг всего советского народа и личный вклад моей семьи в Великую Отечественную войну будет вечно жить в нашей памяти, и передаваться от поколения к поколению, как самое дорогое достояние отечественной истории.

Список литературы:

1. Виртуальный музей Великой Отечественной войны Республики Татарстан. URL: <http://tatfrontu.ru/cards> (дата обращения: 23.12.2023).

РАТНЕР ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ – ИСТОРИЯ ЖИЗНИ РОДОНАЧАЛЬНИКА ОНКОЛОГИИ В КАЗАНИ

Иванова Д.М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Фатхутдинов И. М.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Актуальность. Современная онкологическая школа в Казани широко известна в России и за ее пределами. К сожалению, мало кто знает имя человека, стоявшего у истоков сегодняшней школы онкологов Республики Татарстан. Своей работой мы хотим исправить историческую несправедливость.

Материалы и методы. В нашем исследовании применены обще - принятые подходы для историко-медицинского исследования.

Результаты и обсуждение. Ратнер Юрий Александрович родился 25 марта 1895 года в городе Чаусы Могилевской губернии в небогатой семье. Семья у Юрия Александровича большая. У родителей Юрия Александровича было 11 братьев и сестер. Десять из одиннадцати детей получают высшее медицинское образование. Двое из них станут профессорами медицины. Братья и сестры Юрия Александровича продолжают медицинскую династию, начатую дядей нашего героя - Вениамином Ратнером.

Закончив школу в 1916 году, Ю.А. Ратнер приехал поступать в Казанский университет. В те времена в Российской империи существовала «пятипроцентная норма» на поступление евреев в высшие учебные заведения. К моменту приезда будущего хирурга в Казань, данная норма была уже выполнена, поэтому поступление в Казанский императорский университет состоится позже.

Свои первые успехи на студенческой скамье Юрий Ратнер делал под руководством известного профессора хирургии В.Л. Боголюбова. После завершения обучения в университете, молодой врач Ратнер поступил в ординатуру в Казанский Государственный институт для усовершенствования врачей им. В.И. Ленина.

В 1926 году Ратнер становится консультантом-хиругом Противотуберкулезного диспансера ТАССР. В годы Великой Отечественной войны наш герой трудится врачом хирургом в эвакогоспиталях в Татарской и Удмуртской АССР. Юрий Александрович помимо того, что консультировал и выполнял хирургические вмешательства, он так же внедрял в работу госпиталя эффективные методы лечения раненных. Также Ратнер был хорошим организатором здравоохранения. Им была организована работа в хирургическом блоке, которая была оснащена современными на тот момент инструментами. Не забывал Юрий Александрович и учебный процесс. Регулярно читал лекции, занимался повышением подготовки медицинского персонала, обучал правильному ведению истории болезни. Все вышеперечисленное благоприятно сказывалось на работе госпиталя.

В послевоенные годы Юрий Александрович одним из первых начал целенаправленно заниматься лечением онкозаболеваний. Профессор долгие годы являлся председателем Общества онкологов Татарии и членом Правления Всесоюзного общества онкологов, а также являлся основателем казанской школы онкологов. С 1945 по 1979 годы Юрий Александрович был главным онкологом Министерства здравоохранения ТАССР. Параллельно с продвижением по карьерной лестнице, Ратнер не забывал и про научную деятельность. В 1946 в Казанском Государственном институте для усовершенствования врачей им. В.И. Ленина была создана и открыта кафедра хирургии и онкологии, которую возглавил Юрий Александрович. В 1967 году произошло реформирование хирургического факультета, в результате чего были образованы кафедры хирургии и онкологии №1 и №2 с разными клиническими базами. На первой из них Ю. А. Ратнер продолжил свою научную деятельность и за время работы на кафедре стал автором более 80 работ по хирургии грудной и брюшной полостей, некоторые наиболее известные из них, в которые Ратнер вложил много опыта со времен Великой Отечественной Войны: «Гнойный плеврит и его лечение» – Казань, 1935; «Огнестрельное ранение груди» – Казань, 1944; «Забрюшинные опухоли» – Казань, 1965; «Очерки хирургии опухолей груди и живота», 1966.

Труды Ю.А. Ратнера были высоко оценены государством. Он был удостоен почетного звания заслуженного деятеля науки РСФСР, награжден почетной грамотой Президиума Верховного Совета АССР, медалями: «За победу над Германией», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 года».

Выводы. Юрий Александрович Ратнер – является уникальным примером выдающегося руководителя, прекрасного хирурга, профессора и основателя Казанской школы онкологии.

ЛЫСЕНКОВЩИНА: ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГЕНЕТИКИ В ЭПОХУ ПОЗДНЕГО СТАЛИНИЗМА

Каримуллина Э.М.
Научный руководитель – асс. Шакирова А.И.
Казанский государственный медицинский университет

Лысенковщина – политическая кампания, направленная на запрет генетики как науки ввиду идеологической борьбы советской власти с учёными-биологами 1933-1965 годов. Также «лысенковщину» можно охарактеризовать как систему антинаучных взглядов, в основе которой лежит отрицание существования генов как носителей наследственной информации. Название термина происходит от имени Т.Д. Лысенко, создателя «мичуринской» агробиологии.

В годы новой экономической политики советская генетика сделала большой рывок в изучении нового научного направления, в 1930 г. был создан Институт генетики АН СССР, который по уровню исследований соответствовал мировому. Но в 1930-е годы отношение государства к науке изменилось. 14 июня 1939 г. в печати было объявлено, что генетика не соответствует марксистской идеологии. В 1948 г. при личной поддержке И.В. Сталина Д.Т. Лысенко организовал августовскую сессию ВАСХНИЛ, в результате которой классическая генетика была запрещена. Такое объявление означало, что занятие в данном направлении на государственном уровне признаётся преступлением. Учёные разделились на два лагеря – вейсманисты-морганисты, приверженцы научных взглядов, и мичуринцы, последователи Лысенко. Начались массовые увольнения и аресты биологов, не разделявших взглядов новой, «идеологически верной» научной теории. Был переписан также учебный план, который полностью исключал генетику, а книги не только переставали издаваться, но и подверглись полному уничтожению, сожжению.

В данных условиях процветали подпольные научные сообщества и самиздат. Так, например, Н.В. Тимофеев-Ресовский после отбытия 10-летнего срока на Урале основал добровольную «Летнюю школу» генетики, в которую секретно приезжали ученые из разных городов Советского Союза, чтобы изучать настоящую и запрещённую науку.

В таких условиях советская генетика как научная дисциплина к 1961 г. уже перестала существовать. Советские учёные даже под угрозой смерти продолжали изучать новую сферу знаний и совершать открытия в ней, но несмотря на это, биология сильно отстала от уровня мирового сообщества. Уничтожение сельскохозяйственной научной базы обусловило то, что СССР был вынужден закупать зерно за границей. Запрет науки стал причиной замедления развития в биологии, генетике, медицине и кибернетике, а значит, исключила появление научных достижений, необходимых для улучшения экономической сферы государства.

ДЕНЬ НАРОДНОГО ЕДИНСТВА: ИСТОРИЯ ПРАЗДНИКА И ЕГО СПЕЦИФИКА

Клемина В.Н., Егошина М.Д.
Научный руководитель – д.и.н., доц. Хабибрахманова О.А.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Во все времена единение народа было, есть и будет для нашей страны главной национальной идеей и в политическом, и в духовном плане. Это та историческая основа, которая связывает наше прошлое, настоящее и будущее.

Цель работы: Изучить историю праздника и его специфику.

Методы исследования: аналитический, исторический.

Результаты: Смутное время вошло в судьбу каждого русского человека. Одних оно душило страхом и рабской покорностью, других побуждало к дерзкому разбою, а многих подвигло на великие дела во имя гибнущей Родины. Захваченная интервентами Москва не могла пока поднять восстания – и оно вспыхнуло в других местах. По селам и дворам громили интервентов казаки, оставшиеся в Калуге после смерти самозванца. Следом

поднялась буйная Рязань. К декабрю 1610 года рязанский край охватило стихийное восстание против интервентов. Во главе восстания стал дворянин Прокопий Ляпунов. Однако, его попытки были неудачными. Понимая, что он ничего не может сделать, Прокопий Ляпунов разослал во все ближние города грамоты с призывом о помощи в борьбе. Получил послание Ляпунова и служивший воеводой в небольшом городке Зарайске князь Дмитрий Пожарский. Получил и немедленно принял решение собрать все возможные силы спешить на помощь Ляпунову! Затем земский староста Кузьма Минин в сентябре 1611 в Нижнем Новгороде призвал народ собрать средства и создать для освобождения страны ополчение. Население города для организации ополчения обложили особым сбором. Пока собирали второе ополчение, сожженная столица была в полной власти интервентов. Страшные рассказы о поругании столицы узнала вся страна, народный гнев усиливался. Войско росло и крепло не по дням, а по часам, ополченцы были настроены на решительную битву.

26 октября 1612 года заскрипели заржавевшие петли давно не открывавшихся кремлевских ворот. Главу продажной семибоярщины Мстиславского вели под руки. Следом семенили остальные приспешники интервентов. На лицах у всех – уныние и страх. А за ними, качаясь от голода, брела изменная дворянская мелочь... Но Пожарский, как и обещал, не допустил расправы без суда. На другой день сложил оружие гарнизон интервентов. Жалкая, обезоруженная толпа покинула Москву. Никто не мог узнать в ней воинства, явившегося сюда в блеске доспехов полтора года назад. Москва ликовала, она была чиста от врагов.

В 1613 году в память об освобождении Москвы от поляков царь Михаил Федорович установил 22 октября по старому стилю церковно-государственный праздник в честь Казанской иконы Божией Матери (с этим образом ополчение сражалось под стенами Новодевичьего монастыря, а затем освобождало Кремль). В 1649 году царь Алексей Михайлович подтвердил высокий статус праздника, постановив «праздновать Пречистой Богородице, явлению чудотворные иконы Казанския, во всех городех, по вся годы». В 1818 году по указу императора Александра I на Красной площади был установлен памятник «Гражданину Минину и князю Пожарскому» работы скульптора Ивана Мартоса.

Вывод: Многовековая история России гласит, о том, что именно единение русского народа помогает победить любого врага, поэтому День народного единства является одним из важнейших праздников для Россиян, так как именно он напоминает нам о сплочённости людей, а самое главное любви к своей Родине.

Список литературы:

1. Головашина О., Аникин Д. Неожиданные издержки победы: 4 ноября в контексте политики памяти и массового исторического сознания // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 429. – С. 66–73

2. Селезнёв Ф.А. День народного единства - праздник из Нижнего Новгород. Нижний Новгород: Кириллица. 2020. – 240 с.

ХРУЩЁВ В АМЕРИКЕ: ВЛИЯНИЕ ПОЕЗДКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Николаев И.С.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Во все времена высокопоставленные лица посещали другие страны, преследуя различные цели: создание дипломатических отношений, культурного обмена и т.д. В этой работе будет изучаться поездка Никиты Сергеевича Хрущева в Америку. Ведь именно этот визит является одним из ключевых моментов в Холодной войне. Целью данной работы является изучение влияния этой поездки на советского лидера, а также последующее влияние на отношения с США.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) Изучить предпосылки поездки Никиты Сергеевича Хрущёва в Америку.
- 2) Рассмотреть события, произошедшие с ним во время визита.
- 3) Подвести итоги поездки.

Основанием для поездки можно считать состоявшуюся в 1959 году Американскую национальную выставку. Прилетевший на открытие выставки вице-президент Ричард Никсон предложил главе Советского Союза совершить официальный визит в США в сентябре 1959 года. Для советского лидера поездка должна была начаться 15 сентября. Это стало удобной возможностью для Н.С. Хрущёва увидеть главную капиталистическую страну и обсудить многие вопросы с президентом Эйзенхауэром, а также один из ключевых – Берлинский вопрос. Дело было в том, что в период Хрущева, Западная Германия стала стратегическим союзником США во время Холодной войны. Хрущев пытался использовать идею единой Германии как инструмент для дипломатического давления на Западных союзников. Однако, американцы и их западные союзники остались обязаны поддерживать Западную Германию и не допустить ее объединения с Восточной Германией под контролем СССР.

В Советском союзе тщательно готовились к визиту. Хрущёв хотел приехать с шиком. Поэтому для перелёта он выбрал Ту-114, это был единственный самолёт, способный совершить трансатлантический перелёт без дозаправок, тем самым Хрущёв хотел показать всю мощь советской технологии. Хрущёв прилагал большие усилия, чтобы правильно себя вести, но первые несколько дней всё шло не так гладко. Мэр Лос-Анджелеса Норрис Полусон решил вступить в публичный спор на званном обеде. В своей речи он сделал отсылку на знаменитое утверждение: «Мы вас закопаем». Взрывной характер Хрущёва дал о себе знать. Его речь закончилась намёком на то, что он уже не чувствует себя гостем и в скором времени он закончит свой визит раньше срока. Ситуацию спасло решение Генри Кэбота Лоджа, состоящее в смене маршрута поездки. Одним из центральных событий поездки стало посещение фермы Росуэла Гарста. На ней Хрущёв увидел то, что усилило его собственные ожидания того, что он мог сделать в СССР. Например, у фермы была очень эффективная система беспривязного содержания скота. Поездка на ферму изменила настроение Хрущёва, дав силу на новый рубеж переговоров с Эйзенхауэром.

После трёхнедельной поездки Хрущёв приехал в Кэмп-Девид, где лидеры двух стран должны были обсудить острые вопросы Холодной войны. Но лидеры стран не смогли договориться ни по одному вопросу, ни по Берлину, ни о разоружении. Усилия вывести президента Эйзенхауэра о его собственных предпочтениях оказались безрезультатными.

Таким образом, я могу сделать вывод о том, что поездка хоть и закончилась безуспешно, но сам визит оказал значительное влияние на улучшение взаимного понимания между двумя странами. Также встречи с Хрущевым помогли Эйзенхауэру лучше понять позицию СССР и принять решения, касающиеся международной политики. Поездка Хрущёва в США оказала значительное воздействие на его взгляды. Например, она отразилась в его реформаторских усилиях на курсе «оттепель».

Список литературы:

1. Фурсенко А., Нафтали Т. «Холодная война» Хрущёва. Тайная история противника Америки. Москва: Политическая энциклопедия, 2018. – 734 с.
2. Хрущёв Н.С. Время. Люди. Власть. (Воспоминания) Книга I. Москва: ИИК «Московские Новости», 1999. – 704 с.

ПОДВИГИ ЖЕНЩИН-МЕДИКОВ В ГОДЫ ВОВ – «Я ХРУПКОЙ СПИНОЙ ВОЗЬМУ ОГОНЬ НА СЕБЯ»

Сорокина С.А.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Невозможно забыть подвиги настоящих патриотов в годы Великой Отечественной Войны. Герои, подарившие нам победу, есть в каждой из наших семей. Стоит помнить и о женщинах-медиках, которые, рискуя своей жизнью, спасали солдат.

На фронте и в тылу в годы Великой Отечественной Войны работали более 700 тысяч медицинских служащих, за годы войны была оказана помощь более 10 млн людей.

Хотелось бы рассказать о столь отважных женщинах-медиках, чтобы их имена помнили, гордились своими героями.

В годы Великой Отечественной Войны женщины-медики часто жертвовали собственной жизнью, ради других людей. Нельзя не упомянуть Федору (Феодору) Андреевну Пушину. В феврале 1943 г. у деревни Пузачи смогла вывести из-под огня 57 раненых и командира, оказала им медицинскую помощь. Одна из бомб, во время атаки села фашистами в 1943 году попала в здание госпиталя, которое быстро начало гореть. Федора (Феодора) Андреевна Пушина выносила из огня пострадавших. Она оказалась ранена, ее силы иссекали, но она до последнего выносила пострадавших. К сожалению, себя она спасти не успела. За самоотверженность, указом Президиума Верховного Совета СССР от 10.01.1944 была посмертно награждена званием Героя Советского Союза.

Много было совершено подвигов военными- медиками, нельзя не рассказать о Кравец Людмиле Степановне, она была единственной женщиной 23-й гвардейской стрелковой дивизии, удостоившаяся звания Героя Советского Союза. 14 марта 1943 года в боях, она была ранена в оба бедра. В госпитале поставили диагноз- газовая гангрена. После лечения, она восстановилась и вернулась в свою дивизию. Через время она была в первых рядах людей, кто шел на Берлин. Была награждена орденами Ленина, Отечественной Войны 1-й степени, 3 орденами Красной Звезды, медалями «За отвагу», украинским орденом Богдана Хмельницкого 3-й степени, орденом «За заслуги перед Отечеством».

Говоря о героизме женщин-врачей в годы Великой Отечественной Войны нельзя не упомянуть Гнаровскую Валерию Осиповну воевала на Юго-Западном фронте. Принимала участие в Донбасской операции и освобождение Левобережной Украины. В августе 1943 года потеряла слух, во время окружения противником. После того, как вылечилась в госпитале, вернулась на поле боя. 23 сентября 1943 года во время наступления на наш полк танков «Тигр», жертвуя жизнью, бросилась под танк с гранатами в руках, подорвала его. За время службы оказала помощь 338 раненым. За мужество и героизм, Указом Президиума Верховного Совета СССР от 3 июня 1944 года посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

Благодаря тяжелому и упорному труду женщин-медиков удалось спасти бесчисленные человеческие жизни. За время Великой Отечественной Войны они совершили множество подвигов, сохранили жизнь бойцам, боролись за свои семьи и за своих детей. Мы не должны забывать подвиги женщин-медиков, ведь они служат истинным примером героизма и проявления любви к своей Родине.

СЕМИОТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ УКРАШЕНИЙ НА ИМПЕРСКУЮ ПОЛИТИКУ В XVIII ВЕКЕ

Стецюк П.С., Диканеева А.Р., Сибгатуллина Х.А.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

В современном мире практически каждый человек носит украшения. Ведь они подчёркивают индивидуальность человека, дополняют образ, а также просто являются важными деталями внешнего вида. Во все времена украшения пользовались спросом у людей, XVIII век тоже не был исключением. В те времена их использовали не только для эстетических целей, но и для того, чтобы выделиться среди других в обществе, указать своё положение в социальной иерархии.

Цель данной работы является выявить семиотическое влияние украшений на имперскую политику XVIII века.

Украшения, как символ статуса и власти, играли значительную роль в имперской политике России XVIII века. Владение драгоценностями и изысканными украшениями являлось не только показателем богатства и социального положения, но и инструментом дипломатии и государственной политики.

Разберем данную ситуацию на примере правления императрицы Екатерины II. Екатерина II была известна своим элегантным стилем и предпочтением роскошных украшений, которые использовались ею как средство политической коммуникации и воздействия на общество.

Во-первых, украшения были важным элементом публичного образа Екатерины II. Она часто выбирала украшения в соответствии с текущими модными тенденциями, чтобы подчеркнуть свой статус как императрицы и создать образ современной и влиятельной женщины. Роскошные украшения, которые она носила на коронациях, балах и церемониях, служили символом ее власти и достоинства перед современным обществом. Она всегда тщательно относилась к выбору аксессуаров.

Во-вторых, украшения использовались как инструмент продвижения внешней и внутренней политики. Екатерина II часто принимала подарки от правителей других стран, от русского дворянства в виде драгоценностей и ювелирных украшений, а также дарила их сама. Эти подарки не только были проявлением дружбы и уважения, но и могли служить средством дипломатического воздействия и укрепления международных и внутренних связей, символизировали верность и преданность дворянства по отношению к императрице и её авторитет. К примеру, в годы её правления придворные дамы должны были носить на левой стороне груди специальный шифр – золотое с бриллиантами украшение. Его делали в виде первой буквы имени царствующей императрицы, увенчанной короной, это был знак фрейлинского звания, восхваляющий правительницу. Среди подарков Екатерине II были: золотой браслет с рубинами и бриллиантами от Григория Потемкина, близкого соратника в правлении государством; изящная брошь с жемчугом от княжны Дашковой, которая иной раз называла правительницу великой дамой высокого света, восхищаясь ею; письменный прибор из драгоценностей, преподнесённый русской императрице польским королем Станиславом Августом Понятовским в знак преданности и благодарности за помощь.

Таким образом, украшения имели семиотическое влияние на имперскую политику Екатерины II в XVIII веке, служа не только символом ее власти и авторитета, но и инструментом коммуникации и дипломатии. Они помогали укреплять ее позиции как правительницы и создавать имперское образ на мировой арене.

Список литературы:

1. Ибнеева Г. В. Церемониал российских императоров (XVIII – XIX вв.): учебное пособие. Казань: Изд-во Казанского государственного университета, 2008. 227 с.

ЛИЧНОСТЬ АЛЕКСАНДРА III

Фетисов К.А.

Научный руководитель – д.и.н., доц. Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет

Александр III Александрович один из наиболее обсуждаемых императоров России. Судьба отвела Александру малый срок на правление, но ему удалось за 13 лет преобразить Россию путем введения контрреформ. За время своего правления, Александр не участвовал ни в одном крупном военном конфликте, за что и получил звание «миротворец». Император имел крепкое здоровье, высокий рост (193 кг) и довольно крупное телосложение (120 кг), что и ассоциировало его с могучим русским «медведем». Также носил следующие прозвища:

«мужик на троне» – из-за несоблюдения правил придворного этикета и простоты в быту, «медведь, которому трудно воевать с лисицами XIX столетия» – из-за своей прямолинейности.

Александр III очень любил охоту и рыбалку. С этим даже связан интересный факт: когда Европа стояла на грани войны, прибывший посланник доложил о предложении Николая де Гирса (министр иностранных дел России) вернуться из отпуска и принять участие в переговорах. Спокойно выслушав телеграмму, царь ответил: «когда русский царь ловит рыбу, Европа может подождать». Стоит отметить, что император не раз пренебрегал интересам других стран, но пользовался уважением среди них. Такой парадокс был возможен не только благодаря характеру царя, но и наличию сильных армии и флота, которые были перевооружены и улучшены по его распоряжениям. А фраза, сказанная еще Петром I, «у России есть только два союзника – ее армия и флот» приобрела новую популярность и стала крылатой.

Упомянуть следует и встречу Александра III с послом из Австро-Венгрии. Когда обсуждая «балканский вопрос», посол позволял себе повышать тон, на что русский император отвечал игнорированием и продолжал спокойно вести разговор, что раздражало гостя. Не выдержав, посол стал угрожать мобилизацией против России 2–3 корпусов солдат, на что был получен довольно однозначный ответ: Александр схватил со стола вилку, изогнул ее в петлю и сказал, что именно это он сделает с мобилизованными корпусами Австро-Венгрии.

Император любил не только Россию, но и все связанное с ней. А потому отмечалась явная тенденция возвращения русской культуры, которая пострадала во времена правления Петра I, когда многие русские традиции укоренялись и подвергались европеизации. «Русские должны пить русское» – еще одна из наиболее узнаваемых фраз Александра, которая была сказана в честь его любимых напитков – квас и русское вино. Еще будучи цесаревичем (наследником) поддерживал русское винопроизводство – высаживал виноградники в Причерноморье и Крыму, а приняв титул императора на всех важных мероприятиях следил, чтобы на стол подавали именно русские напитки, в частности, вино. Все это способствовало тому, что уже в 90-х годах наше вино конкурировало по качеству с лучшими европейскими производителями. Говоря об спиртных напитках, стоит упомянуть, что ошибочно считать его алкоголиком, ведь Александр никогда не позволял себе напиваться «во хмелю».

Александр III был строгим, но справедливым правителем, который любил Россию и ставил ее интересы превыше всего. Многие его реформы способствовали улучшению жизни простых людей, но в тоже время он усилил контроль во многих сферах, в том числе высшего образования, дабы не повторить терактов. К сожалению, после трагедии 17 октября 1888 года здоровье, некогда богатырского императора пошло на убыль, что еще и подкреплялось усилением пристрастия к алкоголю. Александр III умер 1 ноября 1894 года в возрасте 49 лет и пробыл на престоле 13 лет.

ВКЛАД РУССКИХ УЧЕНЫХ И ПРАКТИКОВ В МИРОВУЮ СТОМАТОЛОГИЮ: ЗНАМЕНИТЫЕ ОТКРЫТИЯ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ

Хайруллина К.И.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Вклад русских ученых и практиков в мировую стоматологию: знаменитые открытия и отечественные разработки.

В современном мире стоматология играет важную роль в общественном здравоохранении, так как заболевания полости рта часто связаны с общим здоровьем

человека. Русские ученые и практики внесли значительный вклад в развитие мировой стоматологии, создавая новые методики лечения, инновационные материалы и технологии.

Цель данного доклада – рассмотреть знаменитые открытия и разработки российских ученых и практиков в области стоматологии, выявить их вклад в мировую науку и практику.

Русские стоматологи разработали ряд уникальных методик и технологий, которые являются мировыми достижениями в данной области, а также проведение клинических исследований, которые привели к улучшению диагностики и лечения различных заболеваний полости рта.

Значительный вклад в развитие стоматологии внес Агапов Николай Иванович – известный врач-стоматолог, доктор медицинских наук, который научно обосновал и внедрил эффективную систему плановой санации полости рта у детей. Его система предусматривает плановое и полное обследование и лечение заболеваний зубов и полости рта с раннего возраста.

Не менее известный российский хирург – Николай Иванович Пирогов, разработавший различные хирургические комплекты, включая стоматологические инструменты. Он также опубликовал большое количество научных работ в области стоматологии, которые остаются актуальными до сегодняшнего дня.

Еще одним выдающимся ученым в области стоматологии был Николай Васильевич Склифосовский. Он первым в мире применил местное обезболивание кокаиновым раствором при операциях на твердом небе и создал аппарат для поддержания наркоза в полости рта.

Также, нельзя не упомянуть Ивана Петровича Павлова, отечественного ученого, который известен своими исследованиями в области психофизиологии. Его работы о рефлексах пищеварения и слюноотделения сыграли важную роль в развитии стоматологии.

Методика лечения периодонтита и пародонтоза, разработанная русскими учеными, и проведение клинических исследований, которые привели к улучшению диагностики и лечения различных заболеваний полости рта, также получила широкое признание в мировой стоматологии.

Эти и другие открытия и разработки отечественных ученых и стоматологов продолжают оказывать значительное влияние на развитие мировой стоматологии и способствуют улучшению качества лечения зубов и полости рта. Дальнейшее развитие сотрудничества между отечественными и зарубежными специалистами позволит создавать новые инновационные методики и технологии, которые будут способствовать улучшению здоровья людей по всему миру.

ИТОГИ И ЗНАЧЕНИЕ ДВОРЦОВЫХ ПЕРЕВОРОТОВ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

Ханова Э.И.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность моей работы заключается в том, что история России полна драматических поворотов судьбы – от величия и могущества до кризисов и подъемов. Каждый дворцовый переворот оставил заметный отпечаток на истории страны. Изучение и анализ этих событий позволит лучше понять исторические и политические процессы, их последствия.

Целью моей работы является изучение и анализ исторических событий, связанных с дворцовыми переворотами, определение значения для политической и социальной жизни тех времен.

В исследование планируется исследовать исторические источники и литературу, чтобы собрать информацию о дворцовом перевороте и проанализировать их воздействие на стабильность государства.

Эпоха дворцовых переворотов — период в истории России с 1725 по 1762 г., во время которого переход власти монарха зачастую происходил путём совершения гвардейцами или придворными дворцовых переворотов. Россия в 1682–1725г держалась на твердой руке и воле Петра Великого, но, после его смерти и отсутствия преемника, в стране «элита» стала сильнее государства. В это время страна отказалась от сосредоточения власти в одних руках. Император или Императрица не могли принимать решения без согласования с «элитой». Группы высокопоставленных людей соперничали между собой и пытались выдвинуть на престол своего правителя. XVIII век выдался беспокойным для Российской империи, привел к множеству проблем и кризисов. За 37 лет в России сменилось 7 правителей, именно это привело к отсутствию политической системы в России. Каждый думал о своем положении и выгоде, а не о государственных делах. В это время происходит возвышение дворянства, улучшение их состояния. Еще одним итогом дворцовых переворотов стал экономический кризис, так как никто не беспокоился об укреплении экономики страны. Каждый правитель пытался издать новые реформы, не доводя до конца прошлые. В стране расцвела коррупция и взяточничество. Престиж страны, высоко поднятый Петром Великим, заметно упал. В это время Пётр III заключил мирный договор с Пруссией и отказался от земель, которые Россия завоевала во время семилетней войны. Анна Иоанновна подписала «Белградский мир», тем самым лишив Россию отвоёванных у Турции земель. Также страна вновь не смогла получить выход к Чёрному морю. В эти года особенно возросло крепостное право. Теперь крестьяне еще больше остались без прав, недвижимости, наследства. Они работали на своего дворянина, могли сослаться в Сибирь в случае наказания. Произошло массовое заполнение России иностранцами, так как для них были созданы наилучшие условия. Церковь отделилась от государства.

Дворцовые перевороты в России были связаны с волнениями, которые сильно ослабили страну на фоне других государств. Вся деятельность страны была направлена на выдвижение высокопоставленных людей своего правителя и улучшении собственного состояния. Многие правители совершали попытку самостоятельного правления и отказа от сената. Продолжительная борьба за престол, интриги, заговоры, привели к упадку политической и экономической составляющей страны. Были проблемы с налогообложением, промышленностью и торговлей. Стоит отметить, что данное время не отличалось скачками во внутренней и внешней политике. Страна не совершала крупных захватов и войн, но при этом отдавала часть полученных земель обратно. В начале XVIII века на страну оказывало влияние сохранившиеся Петровские реформы, из-за которых состояние страны не сильно пострадало. Уже во второй половине XVIII века началось возрастающее развитие страны.

СССР и Япония в годы Второй мировой войны

Чагина Д.Д.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Тема СССР и Японии во время Второй мировой войны остается актуальной и интересной, поскольку она представляет собой ключевой момент в истории двух стран и мировой истории в целом. Война между Советским Союзом и Японией имела серьезные последствия для обеих сторон и влияла на ход событий. Кроме того, данная тема помогает лучше понять сложные взаимоотношения между странами и регионами и их влияния на современную политику и геополитику.

В данном исследовании изучаются территориальные споры; Советско-японский пакт о нейтралитете; Советское вторжение в Маньчжурию; послевоенные отношения.

Целью исследования является определение роли СССР и Японии во Второй мировой войне.

Для достижения данной цели, были поставлены следующие задачи: взаимоотношения в политической сфере в начале войны и в период военных действий; проанализировать военные действия Японии в годы войны; выявить взаимоотношения в период окончания и после Второй мировой войны.

В годы Второй мировой войны СССР и Япония были ключевыми участниками мировых событий. СССР, присоединившись к войне в 1941 году после нападения нацистской Германии, был вынужден вести двустороннюю войну. Япония в свою очередь, начавшая агрессивные военные действия в Азии задолго до начала войны, стремилась к установлению господства в регионе и ослаблению контроля западных стран в этой части света. Взаимодействие СССР и Японии во время войны было сложным и многогранным, отражая различия в политических и военных интересах обеих стран. СССР и Япония смогли избежать прямого военного конфликта во время Второй мировой войны, но их отношения оставались напряженными и в будущем.

Подводя итоги вышесказанному, хотелось бы отметить, что взаимоотношения между СССР и Японией в период войны наложили большой отпечаток на сферы политического сотрудничества между странами. Конечно, Япония стала региональным лидером на Дальнем Востоке, получила большую военную мощь, но основные цели войны не были выполнены. Японии не удалось захватить всю Манчжурию, Сахалин и Камчатку. Не удалось также добиться репараций от СССР.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СТОМАТОЛОГИИ В РОССИИ

Эсмурзиев Э.Т.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Стоматология является важной частью медицины, которая имеет свою историю и развитие. Изучение этой истории позволяет понять, как развивались методы лечения и профилактики заболеваний зубов и полости рта, какие достижения были сделаны в этой области и какие проблемы возникали на каждом этапе.

В работе будет предпринята попытка решения проблемы недостаточного внимания к истории стоматологии в России. Вопрос развития стоматологии в нашей стране не освещен в полной мере. Это может привести к недооценке важности этой области медицины.

Цель работы заключается в изучении истории развития стоматологии в России. В работе будет сделан анализ современного состояния российской стоматологии и изучена роль России в развитие мировой стоматологии. Работа выявляет не только основные этапы развития, но и основные достижения и проблемы в области стоматологии на каждом этапе.

В России первые упоминания о стоматологии относятся к XVI веку. В это время уже существовали зубные врачи, которые занимались лечением зубов и челюстей. В XVIII веке П.А. Загорский разработал метод лечения кариеса с использованием пломб из золота. Однако, настоящий прорыв в развитии стоматологии произошел в XIX веке. В это время зародилась терапевтическая стоматология, основоположником которой стал А.Ф. Окунев. В этот же век Н.И. Пирогов разработал метод обезболивания при удалении зубов. В XVIII одним из наиболее значимых этапов развития стоматологии в России стало создание в 1881 году первого стоматологического института. В XX веке стоматология в России продолжала развиваться: А.И. Евдокимов разработал метод лечения переломов челюстей. Макарова З.С. разработала метод лечения заболеваний пародонта. А уже в современное время российские ученые создали имплантат нового поколения.

Долгое развитие стоматологии в России позволило достичь в современности высокого уровня качества и безопасности лечения зубов. Современные стоматологические клиники оснащены передовым оборудованием, которое позволяет проводить точную диагностику и

эффективное лечение различных заболеваний полости рта. Также в России активно развивается имплантология, что позволяет восстанавливать утраченные зубы с помощью современных технологий. Кроме того, стоматологические специалисты постоянно повышают свою квалификацию, изучая новые методы и технологии лечения. Все это позволяет пациентам получать высококачественную стоматологическую помощь, соответствующую мировым стандартам.

ТРУД ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ТЫЛУ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Якимович С.А.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Проблема: труд детей и подростков в тылу в годы Великой Отечественной войны.

Целью данной работы является изучение вопроса жизни и быта людей в глубоком тылу в годы Великой Отечественной войны.

Когда началась война Замалиевой Надежде Гариповне было 11 лет. Из её воспоминаний, в тот день, когда началась война была хорошая погода. В 1937-м году Надя пошла в первый класс. Деревня, в которой она жила находилась в Татарстане и называлась Нуртяк, Одненский район, находилась в глубоком тылу, поэтому туда стали отправлять беженцев из Москвы, их встречали с повозками на лошадях, потому что до вокзала было 40 км. 1 сентября 1941 г. Надя должна была идти в пятый класс, но так как началась война, их учебу перенесли на 1 октября. В это время, вместо учёбы, она помогала взрослым на полях. В конце октября начались сильные морозы, и учёба перенеслась на 15 ноября. Отца Надежды призвали на фронт в начале 1943 г., а родился он в 1896-м. Со слов Надежды: «Мы делали все, чтобы победа была за нами!». Летом помогала маме серпом сжинать хлеб, а осенью собирали картошку. Почистив и порезав, они сушили картошку на печках, а затем отправляли на фронт. По вечерам они вязали носки, варежки, пряли. К 1943-му 44-м годам в деревне практически ничего не осталось. Не было ни спичек, ни соли, ни мыла, стирали золой. Весной на полях они собирали мёрзлую, крахмалистую картошку и называли её «апрельские блины». По словам Нади, это было очень вкусное блюдо. Также они собирали щавель и варили супы. Многие семьи голодали. Но в семье у Нади была корова и она спасала их молоком. Когда было совсем грустно, они сочиняли частушки. 1944-м году Надежда окончила седьмой класс. Поступать было некуда. Отец вернулся только осенью 1945 г., но на фронте он не был, так как был пожилой. Он доставлял продукты питания на лошадях, медикаменты в госпитали. Потихоньку все начинало восстанавливаться. С войны в их деревню вернулось очень мало человек, всего 5-10. Не было никакой одежды, ходили в рваном, с заплатками. Из воспоминаний Надежды, отцы некоторых девушек попали в Германию и отсылали им посылки с красивой одеждой. Когда закончилась война, Надежде было 16 лет. В 1945-м году, в сентябре, всех тружеников тыла собрали и наградили медалями. Помогать и работать приходилось вплоть до 1950 года. После войны в колхозе было мало зерна и всех ребят посылали зимой вместе на санках везти зерно весом 20 кг., а везти им приходилось 25-30 км. В 1950-х годах Надежда Гариповна вышла замуж, и приехала в город Дятково. В 1951-м она устроилась работать на «Хрустальный Завод», работала она в самом ответственном и вредном цехе, с краской. 1975-м году её наградили Орденом «третьей степени трудовой славы», в 1981-м году – медалью «ветеран труда», а ещё, она получила награду – медаль «за доблестный труд» в годы войны с 1941- 1945 г. г.

В ходе исследования использовалась монография с воспоминаниями «ветерана труда», трудившейся в глубоком тылу в годы Великой Отечественной войны.

ВЛИЯНИЕ КРЕСТЬЯНСКОЙ РЕФОРМЫ АЛЕКСАНДРА II НА ОБЩЕСТВЕННУЮ ЖИЗНЬ РОССИИ

Акбирова Д.И.

Научный руководитель – асс. Хасанов Т.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Александр II – один из величайших реформаторов в истории России. Его реформы оказали большое влияние на изменение общественного строя государства.

Одним из главных событий в истории правления императора стало подписание манифеста «О всемилостивейшем даровании крепостным людям прав состояния свободных сельских обывателей» и «Общее положение о крестьянах, вышедших из крепостной зависимости», состоявшие из 17 законодательных актов. Данная реформа открыла перед Россией новые возможности для дальнейшего развития рыночных отношений.

Целью данной работы является изучение значения крестьянской реформы Александра II в истории государства.

Для реализации данной цели были поставлены следующие задачи:

1) Определить главные этапы реформ Александра II в решении вопросов по отмене крепостного права;

2) Изучить ключевые реформы и их значения;

3) Выявить результаты реформ Александра II в решении данной проблемы.

Действия Александра II привели к великим преобразованиям во всех сферах жизни – отмене крепостного права, повышению уровня образования населения, боеспособности армии, проведению судебной системы, снятию ряда ограничений для издания книг.

Таким образом, благодаря реформам Александра II Россия достигла больших успехов в развитии общественной жизни. Отмена крепостного права проложила дорогу другим важнейшим изменениям, направленным на создание в государстве гражданского общества.

ДЕНЬ ПОБЕДЫ РУССКОЙ ЭСКАДРЫ ПОД КОМАНДОВАНИЕМ Ф.Ф.УШАКОВА НАД ТУРЕЦКОЙ ЭСКАДРОЙ У МЫСА ТЕНДРА

Абдрафеев А.А. Закиров Д.Р.

Научный руководитель – д.и.н., доц. Хабибрахманова.О.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Адмирал Федор Ушаков был известен своими инновационными тактическими приемами, которые он успешно применял в битвах с турецким флотом. Одной из таких новых тактик было использование линейного боя, когда корабли выстраивались в линию и атаковали противника одновременно. Эта тактика позволяла максимально использовать огневую мощь флота и создавать сильное давление на противника. Ушаков также активно применял маневренность своего флота, используя скорость и гибкость кораблей для обхода и окружения противника. Он часто использовал тактику обхода, чтобы атаковать противника с неожиданной стороны и создать дезорганизацию в его рядах. Еще одним важным элементом тактики Ушакова было использование огневой мощи кораблей на максимальном расстоянии, чтобы наносить урон противнику, минимизируя собственные потери. Он также активно использовал огненные сигналы для координации действий своего флота и создания хаоса в противостоящем флоте.

Актуальность: в современном мире, где технологии и тактики постоянно развиваются, уроки Ушакова о значимости инноваций и гибкости в тактическом планировании могут быть вдохновением для современных командиров и стратегов. Принципы линейного боя, маневренности и эффективного использования огневой мощи остаются актуальными и могут быть успешно применены в современных условиях боевых действий на море.

Цель исследования: Исследование новой тактики, разработанной и примененной адмиралом Ушаковым, с целью анализа ее влияния на исход битвы

Объект исследования: военно-морская тактика Ф.Ф. Ушакова

Методы исследования: анализ научной литературы

Результаты: тактика Ф.Ф. Ушакова во многом противоречила устоявшимся правилам ведения морского боя. В бою с турками Ушаков не стал выстраивать корабли в батальную линию. Вместо этого он решил внедриться в ряды турецких кораблей. Это заставило противника замешкаться. Также Ушаков активно пользовался отсутствием попутного ветра у противника. Пытаясь выстроить батальную линию, турки пустили корабли левым галсом, что приводило к столкновению судов. Своим самым быстрым кораблем Ушаков пытался потопить сильнейший корабль противника, тем самым, вызывая деморализацию вражеского войска. Данная тактика помогла Ушакову выиграть немало битв, таких как сражение у мыса Калкария и Тендра. Она обеспечила Черноморский флот преимуществом в бою, высокой маневренностью, психологическим превосходством.

Вывод: Новая тактика, разработанная адмиралом Ушаковым, имела огромное значение для Черноморского флота в сражениях с турецким флотом. Эта инновационная стратегия, отличавшаяся от традиционных методов морского сражения, основывалась на мобильности, гибкости и координации действий. Ушаков активно использовал маневры, чтобы обойти противника и атаковать его с неожиданной стороны, создавая преимущество в бою. Его выдающиеся навыки командования и способность принимать быстрые решения позволяли ему эффективно управлять флотом и достигать успехов на море.

Список литературы:

1. Блинский А.В. 2007. Святой флотоводец России: Жизнь и деяния святого праведного воина Федора Ушакова, адмирала непобедимого. Сост. и отв. Ред. А.В. Блинский. Спб.: Сатисъ: Держава. 384 с.
2. Федоров В.А. История России с древнейших времен до наших дней / В.А. Федоров, В.И. Моряков, Ю.А. Щетинов. – Москва: КНОРУС, 2018, - 536 с.

КАРДИОЛОГИЯ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ И ВТОРИЧНЫМ СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО

Реснянская Е.Д., Евдокимов Д.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Болдуева С.А.

**Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова**

Введение. Синдром такоцубо (СТ) представляет собой форму острой и, как правило, обратимой сердечной недостаточности, провоцируемой различными стрессовыми факторами: эмоциональными (первичный СТ) и физическими (вторичный СТ) триггерами. В данном случае к физическим триггерам относят как проведение различных медицинских вмешательств и применение лекарственных препаратов, так и обострения соматических заболеваний. Пациенты со вторичным СТ имеют идентичные клинические проявления с первичным типом заболевания, однако уровень смертности, наблюдаемый в группе вторичного СТ, до 10 раз выше по сравнению с первичным. Причина данной разницы остается не изученной.

Цель исследования. Оценка психологического состояния и личностно-адаптационного потенциала у больных с первичным и вторичным типами СТ.

Материалы и методы. В исследование было включено 58 пациентов с СТ, средний возраст которых составил $65,6 \pm 13,5$ лет, из них 53 человек (91,4%) женского пола. Из общего числа обследованных пациентов с СТ у 41 (70,7%) больных был первичный вариант заболевания, то есть на фоне эмоционального стресса, а у 17 (29,3%) человек – вторичный, вызванный «физическим» стрессом. Психологическое состояние и стрессоустойчивость оценивали с использованием следующих тестов и опросников: личностный опросник Г. Айзенка; тест на самооценку стрессоустойчивости личности Н.В. Киршева и Н.В. Рябчикова; шкала тревоги Спилбергера-Ханина; шкала тревоги Гамильтона; шкала депрессии Бека; шкала для оценки тяжести депрессивной симптоматики Монтгомери – Асберг.

Результаты. Личностный опросник Г. Айзенка показал, что у пациентов с первичным СТ в отличие от вторичного, отмечается более высокий уровень нейротизма ($14,6 \pm 3,1$ балла и $13,0 \pm 3,8$ балла, соответственно ($p > 0,05$)) и склонность к экстраверсии ($9,5 \pm 3,5$ балла и $7,1 \pm 3,5$ балла, соответственно ($p > 0,05$)). Согласно тесту на самооценку стрессоустойчивости личности Н.В. Киршева, Н.В. Рябчикова между группами также достоверных различий выявлено не было ($38,3 \pm 6,5$ балла и $37,5 \pm 7,2$ балла, соответственно ($p > 0,05$)).

Заключение. Пациенты со вторичным СТ достоверно более склонны к интроверсии, а также у этой группы больных выше реактивная и личностная тревожность. По остальным анализируемым психометрическим характеристикам достоверных различий выявлено не было.

Список литературы:

1. Болдуева С.А. Кардиомиопатия такоцубо. Обзор данных литературы: клиническая картина, алгоритм диагностики, лечение, прогноз. Часть II / С.А. Болдуева, Д.С. Евдокимов // Российский кардиологический журнал. 2022. Т. 27. № S3. – С. 120–128.
2. International Expert Consensus Document on Takotsubo Syndrome (Part II): Diagnostic Workup, Outcome, and Management / J.R. Ghadri, I.S. Wittstein, A. Prasad [et al.] // European heart journal. 2018. Vol. 39. № 22. – P. 2047–2062.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В КАРДИОЛОГИИ

Ситдикова Д.М., Китова И.В.

Научные руководители – асс. Салимова Л.М., асс. Молостцова А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В последнее время огромное внимание уделяется заболеваниям сердечно-сосудистой системы, которые значительно снижают качество жизни, требуют длительной терапии, а иногда и пожизненной, которая, в свою очередь, не всегда бывает эффективна. По статистике ВОЗ сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире, от которой каждый год умирает 17,9 млн человек, что составляет треть от общего количества умерших. В России от ССЗ умирает один миллион человек в год, что составляет 48% всех смертей. Поэтому существует серьезная необходимость в разработке новых и эффективных видов терапий по восстановлению сердца. Стволовые клетки обладают уникальной способностью к самообновлению и дифференцировке в различные типы клеток.

В последние десятилетия исследования в области стволовых клеток (СК) показали, что СК могут способствовать регенерации сердечной ткани после инфаркта миокарда, улучшая функцию сердца и снижая риск развития сердечной недостаточности.

Цель работы. Изучить и проанализировать современную литературу на тему применения стволовых клеток в кардиологии, а также отношение врачей и студентов к данной теме.

Материалы и методы. Обзор отечественной и зарубежной литературы. Анкетирование врачей и студентов.

Результаты. В опросе приняли участие 32 врача и 118 студентов. На основании опроса 82% врачей готовы применять стволовые клетки в своей практике, остальные 18% против, аргументируя свой ответ малоизученностью данной темы (32%), недостаточностью доказательных исследований (26%), высокой стоимостью (24%), этическими проблемами (18%). Но при этом 100% опрошенных врачей считают использование стволовых клеток перспективным направлением в медицине будущего. Из анкетирования студентов было выяснено, что 24% опрошенных не знают о стволовых клетках, преимущественно это студенты первых двух курсов. Остальные 76% студентов готовы применять стволовые клетки в своей будущей практике. Углубляясь в тему СК можно сделать вывод, что каждый из типов СК имеет свои преимущества и ограничения в использовании. Так, исследования, направленные на определение наиболее эффективных подходов к использованию стволовых клеток, выявили ряд «вопросов», подвергающие эффективность СК под сомнение. К таким вопросам относят необходимость в разработке эффективных методов контроля дифференцировки стволовых клеток в нужные типы клеток сердца, безопасность использования стволовых клеток (неконтролируемое размножение или дифференцировка стволовых клеток может привести к образованию опухолей или других побочных эффектов), разработка методов доставки стволовых клеток в сердечную ткань и их взаимодействие с окружающими клетками.

Вывод. Таким образом, тема использования СК зарекомендовала себя как перспективный подход к лечению сердечно-сосудистых заболеваний и пользуется огромным интересом у практикующих и будущих врачей, однако требует дальнейших исследований и разработки. Решение вопросов, связанных с доставкой, интеграцией и безопасностью использования стволовых клеток, будет ключевым для успешного применения СК в клинической практике.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРАЗИТАРНОГО ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА

Алексеева А.В., Демидова Р.А.

**Научные руководители – д.м.н., доц. Чернышева Е.Н., к.м.н., доц. Обухова Е.В.
Астраханская государственная медицинская академия**

Актуальность. Эхинококкоз – тяжёлое паразитарное заболевание, приносящее огромный ущерб здоровью людей и домашних животных. В последние годы отмечается резкое увеличение заболеваемости эхинококкозом, диагностируются полиморфные, осложненные формы, а также редкие локализации кист. В данной статье на примере клинического случая изложены диагностика, результаты исследования и лечения пациента с эхинококкозом сердца

Цель исследования: описать клинические и диагностические особенности проявления эхинококкоза сердца на примере клинического случая.

Материалы и методы. История заболевания пациента У, 22 года. Был проведён анализ клинических проявлений, диагностических исследований, данных оперативного лечения и послеоперационного периода.

Результаты. Пациент У. 22 года. Отмечал резкое ухудшение в состоянии здоровья 31.08, когда на фоне полного благополучия появились раздирающие боли за грудиной, обильный холодный пот, слабость. С предварительным диагнозом «ОКС» был экстренно госпитализирован в стационар по месту жительства. Зафиксировано АД 50\20мм.рт. ст., осмотрен терапевтом, выставлен диагноз «межреберная невралгия?», пациент отпущен домой. В течение последующих 4 дней пациент отмечал нарастание одышки, боль в животе. Обратился в поликлинику по месту жительства 05.09, проведена КТ брюшной полости, выявлено «многокамерное образование печени? с прорастанием в полость средостения», при ЭХО-КС заподозрен эхинококкоз сердца. В течение двух суток состояние с отрицательной динамикой - нарастание одышки до удушья, появление асцита, отеков. Самостоятельно 07.09 обратился в поликлинику ФЦССХ года с жалобами на боли в грудной клетке, в верхних отделах живота, одышку при минимальной физической нагрузке. По данным ЭХО-КГ – «ФВ- 77%, в полости ЛЖ многокамерное образование, крепящееся и плотно связанное, вероятно инфильтрирующее боковую стенку ЛЖ, размером 6,45х4,1 см., площадью 37 кв. см. Гидроперикард. Гидроторакс. Жидкость в малом тазу».

Проведено обследование пациента. ОАК: лейкоциты-12,27 10^9 /л (4-9); гемоглобин- 136 г/л (135-160); эритроциты- 4,63 10^{12} /л (4,0-5,0); тромбоциты- 284 10^9 /л ; абс. сод. нейтрофилов- 8,05 10^9 /л (1,56-6,13); эозинофилы- 14,8 % (0,5-5); СОЭ- 7 мм/час (1-10).

По данным биохимического анализа крови: АЛТ-67,2 ед/л (до 46); АСТ- 38,6 ед/л (до 38); креатинин - 128 мкмоль/л (61-115); билирубин прямой- 6,9 мкмоль/л (0-3,4) ; глюкоза- 6,42 ммоль/л (3,88-5,83); С-реактивный белок- 25,77 мг/л (до 0,5). Pro BNP- 509, 2 пг/мл (0-125).

Пациенту проведена терапия ХСН (с 07.09.-12.09.) с хорошим клиническим эффектом. Проведена операция: Удаление эхинококковой кисты сердца от 12.09. Интраоперационно диагностирован прорыв эхинококковой кисты в полость перикарда. Эхинококковая киста со множеством дочерних кист от 3 мм до 2 см. Содержимое кисты и фрагменты хитиновой оболочки удалены. Послеоперационный период в плановом порядке. Пациент выписан на 8 день.

Заключение. Диагностика эхинококкоза имеет первостепенное значение, помогает обнаружить заболевание на начальной стадии. В приведенном примере описана достаточно быстрая диагностика, правильная тактика ведения пациента. Приводятся данные обследования и диагностического поиска.

ВЛИЯНИЕ ТИПА ЛИЧНОСТИ НА НАВЫКИ САМОПОМОЩИ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Рахимова А.Н.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Фейсханова Л.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями, включая ишемическую болезнь сердца (ИБС), с типом личности Д имеют неблагоприятный прогноз заболевания. У таких пациентов значительно ухудшается качество жизни. Считается, что пациенты с типом личности Д, в большей степени, ведут нездоровый образ жизни, в меньшей степени принимают участие в программе кардиологической реабилитации и имеют слабую приверженность к лечению. Учитывая эти данные, определение типа личности Д может быть полезным для выявления пациентов с повышенным риском развития сердечно-сосудистых осложнений.

Цель: оценка приверженности к лечению и навыков самопомощи по типу личности пациентов с ИБС, перенесших ОКС в ближайший месяц.

Материал и методы: в исследовании приняли участие 50 пациентов, перенесших ОКС в ближайший месяц. Оценивались демографические показатели, такие как уровень образования, пол, специальность, семейное положение, наличие вредных привычек (алкоголь, курение), место жительства и семейный анамнез. Также оценивалась приверженность к лечению (4-вопросная шкала комплаентности Мориски-Грина), тип личности Д (опросник DS-14) и способность к самопомощи (The Self Care of Coronary Disease Inventory).

Результат: из 50 человек приняли участие в опросниках 30 (60%) мужчин и 20 (40%) женщин. Средний возраст 68 лет. По роду деятельности (специальности) выделили 17 (34%) пенсионеров, 17 (34%) работников физического труда, 12 (24%) работников умственного труда и 4 (8%) безработных пациентов. По наличию или отсутствию вредных привычек выделили 7 (14%) постоянно курящих пациентов, 2 (4%) эпизодически курящих, 3 (6%) пациента перестали курить и 38 (76%) некурящих пациентов. По потреблению алкоголя: 11 (22%) пациентов постоянно употребляют, 16 (32%) эпизодически употребляющих пациентов и 33 (66%) никогда/не употребляющих пациента в течении последних 10 лет. По месту жительства: 26 (52%) пациентов из городского населенного пункта и 24 (48%) пациента из сельского населенного пункта.

Проведя исследование по опроснику DS14-RU было выявлено, что 22 (44%) пациента имели тип личности Д, из них у 18 человек - по шкале негативной возбудимости и у 4 - по шкале социального ингибирования.

Приверженность к лечению по шкале Мориски-Грина выявила 3 (6%) комплаентных пациента, 41 (82%) не приверженных и 6 (12%) пациентов недостаточно приверженных. Из 41 не приверженных к лечению пациентов, 20 (48%) человек относится к типу личности Д. И из них 18 - с негативной возбудимостью и 2 человека с социальным ингибированием. Способность к самопомощи по шкале А составила 4 (8%) пациента из 50 опрошенных. По шкале Б составила 7 (14%). По шкале В – 4 (8%). У пациентов с типом личности Д по типу социального ингибирования со способностью к самопомощи по шкале А – 1 человек (25%), по типу негативной возбудимостью по шкале Б – 4 (57%), по типу социального ингибирования по шкале В – 1 (25%). У пациентов без типа личности Д со способностью самопомощи по шкале А – 3 человек (75%), по шкале Б – 3 (43%), по шкале В – 1 (75%). Из не приверженных пациентов к самолечению, исходя из вышеупомянутого опросника "The Self Care of Coronary Disease Inventory", пациентов приверженных к самопомощи по шкале А – 4 (10%), по шкале Б – 7 (17%), по шкале В – 3 (7%).

Таким образом, наличие типа личности Д, говорит о том, что у таких пациентов снижена комплаентность к лечению, навыки самопомощи по шкалам поддержания самообслуживания, управления самообслуживания и уверенности в самопомощи.

АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ КАК ОДНА ИЗ ВЕДУЩИХ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Москалевская С.А., Москалевская Д.А.
Научный руководитель – асс. Одарченко Т.С.
Донецкий государственный медицинский университет

В данной работе представлены причины возникновения атеросклероза, его механизм развития с точки зрения биохимических процессов, а также его роль в развитии ишемической болезни сердца (ИБС).

Атеросклероз коронарных артерий – это заболевание, вызванное патологическим накоплением липидов, холестерина, кальция во внутренней оболочке коронарных артерий с последующим фиброзом или кальцинозом. Характеризуется появлением бляшек. Стимулом развития атеросклероза является гиперхолестеринемия (повышенная концентрации холестерина (ХС) в крови), обусловленная чрезмерным поступлением в организм углеводов, жиров, ХС.

Липиды в составе липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) изменяются и поглощаются макрофагами, образуя «пенистые клетки», которые, скапливаясь, травмируют эндотелий. В связи с чем, тромбоциты начинают вырабатывать тромбоцитарный фактор роста, приводящий к пролиферации и последующей миграции гладкомышечных клеток, таким образом содействуя росту бляшки. На конечных стадиях бляшка кальцифицируется и приводит к сужению просвета артерии. Как итог - острое нарушение коронарного кровообращения, из-за которого сердечная мышца не получает должного насыщения кислородом и подвергается некротическим изменениям – это и есть определение ИБС.

В отличии от бессимптомного течения атеросклероза, ИБС проявляется стенокардией (приступами боли за грудиной) (60%), нарушением ритма сердца (тахикардией или брадикардией), инфарктом миокарда (30%) или внезапной сердечной смертью (асистолнией или фибрилляцией желудочков) (50%). Ранняя диагностика данного заболевания осуществляется методами: ЭКГ, эхокардиографии, контрастной коронарографии, ЭКГ-пробы с физическими нагрузками, а также по биохимическому и общему анализу крови (показывающих уровень холестерина, ЛПВП, глюкозы, кардиоспецифических маркеров, а именно тропонина I и миоглобина).

Актуальность исследования. Актуальность проведения данного исследования связана с тем, что гиперлипидемия является одной из основных причин развития атеросклероза и ИБС. В случаях сочетанного течения этих заболеваний, смертность достигает 45%. В связи с этим, особую важность приобретает исследование связи нарушения обмена липидов, приводящей к развитию атеросклероза и прогрессированию ИБС.

Материалы и методы. В данной работе был проведен анализ данных современных исследований, проведенных в России и за рубежом, нацеленных на выявление и изучение связи атеросклеротических поражений коронарных артерий и ИБС. Также был применен статистический метод анализа данных.

Выводы. Согласно статистике смертности в РФ в 2023 году от данных заболеваний умерло более 700тыс человек. В ряде исследований было установлено, что атеросклероз является ведущей причиной развития ишемической болезни сердца, а гиперхолестеринемия является общим звеном патогенеза. Для предотвращения и лечения этих заболеваний рекомендуется вести здоровый образ жизни, включающий в себя отказ от курения, регулярные физические нагрузки, соблюдение правильного питания, контроль уровня холестерина и артериального давления, а также применение медикаментозного лечения. Важно развивать меры ранней диагностики этих заболеваний, а также проводить научные исследования для поиска новых методов лечения и предотвращения развития атеросклероза и ИБС.

НОВЫЙ ПОДХОД К ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ДЕ ВИНТЕРА И ВЫСОКОГО ЗАДНЕГО ИНФАРКТА ПО ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ В 12 ОТВЕДЕНИЯХ

Васенкова В.Л.

Научный руководитель – асс. Кузнецова Н.С.

Тверская государственная медицинская академия

Актуальность. Высокий задний инфаркт миокарда (ИМ), возникающий при окклюзии огибающей ветви (ОВ) левой коронарной артерии, и синдром де Винтера, возникающий при окклюзии проксимальной трети передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) левой коронарной артерии, на электрокардиограмме (ЭКГ) проявляются депрессией сегмента ST в грудных отведениях, сочетающейся с положительным зубцом Т. Надежных электрокардиографических критериев дифференциальной диагностики высокого заднего ИМ и синдрома де Винтера по ЭКГ в 12 отведениях на сегодняшний день нет.

Цель — изучить возможность использования отношения амплитуд зубцов R и T в третьем грудном отведении для дифференциальной диагностики высокого заднего ИМ и синдрома де Винтера.

Материал и методы. В исследование включено 48 больных, госпитализированных в кардиологическое отделение с палатой реанимации и интенсивной терапии ГБУЗ «Областная клиническая больница, г. Тверь» с диагнозом «острый коронарный синдром», у которых изменения на ЭКГ ограничивались депрессией сегмента ST с положительными зубцами Т в грудных отведениях, а при коронарной ангиографии была выявлена тромботическая окклюзия ОВ или ПМЖВ левой коронарной артерии. У 17 пациентов с окклюзией проксимальной трети ПМЖВ был диагностирован синдром де Винтера, у 31 пациентов с окклюзией ОВ — высокий задний ИМ.

Статистический анализ включал в себя сравнение средних и выборочных долей учитываемых показателей в группах больных с синдромом де Винтера и задним ИМ, а также определение значений числовых переменных, позволяющих различать указанные состояния (ROC-анализ). Поскольку все учитываемые числовые переменные подчинялись нормальному распределению, для сравнения средних использовался t-критерий Стьюдента. При сравнении выборочных долей применялся точный двусторонний критерий Фишера.

Результаты. Больные с синдромом де Винтера и высоким задним ИМ были сопоставимы по возрасту ($64,9 \pm 11,4$ и $63,7 \pm 11,0$ года, $p = 0,84$) и половому составу (мужчин 64,7% и 70,9%, $p = 0,749$), а также по распространенности артериальной гипертензии (94,1 и 83,8%, $p = 0,402$) и сахарного диабета (11,7 и 19,3%, $p = 0,67$).

Амплитуда зубца R в третьем грудном отведении у больных высоким задним ИМ была больше, чем у больных с синдромом де Винтера ($8,3 \pm 4,3$ против $4,9 \pm 4,03$ мм, $p = 0,014$), а амплитуда зубца T в том же отведении — меньше ($4,2 \pm 1,7$ против $5,6 \pm 2,6$ мм, $p = 0,03$). Вследствие этого среднее значение отношения R/T у больных задним ИМ в 2,16 раза превышало показатель больных с синдромом де Винтера ($2,4 \pm 1,8$ против $1,1 \pm 1,3$, $p = 0,021$).

ROC-анализ показал наличие статистически значимой ($p < 0,05$) как критерий диагностики заднего ИМ обладает чувствительностью 77,4% и специфичностью 73,3% при отношении правдоподобия для положительного и отрицательного результата равном 4,9 и 0,3. Прогностическая значимость положительного результата теста равна 89,7%, отрицательного — 72,3%.

Выводы. Для дифференциальной диагностики синдрома де Винтера и высокого заднего ИМ может быть использовано отношение амплитуд зубцов R и T в третьем грудном отведении. Если значение этого отношения превышает 1,2, то с вероятностью 89,7% у пациента отмечается высокий задний инфаркт миокарда, в противном случае с вероятностью 72,3% может быть диагностирован синдром де Винтера.

ВЗАИМОСВЯЗАННОЕ ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ДИСФУНКЦИЮ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Сапарбаева Ж.С.

Научный руководитель – PhD, доц. Абдумаликова Ф.Б.

Ташкентская медицинская Академия

Многоцентровые исследования показали, что наличие дисфункции эндотелия (ЭД) у лиц, страдающих сердечно - сосудистыми заболеваниями, в частности гипертонической болезни (ГБ) указывать на неблагоприятное течение заболевания, плохой прогноз, более высокий риск развития осложнений. Считается, что при регулярных физических нагрузках происходит активация синтеза эндотелиального оксида азота, который участвует в регуляции артериального давления, снижает прогрессирование атеросклероза, риск внезапной смерти. Опираясь на знание о ключевой роли эндотелия в развитии ряда заболеваний сердечно – сосудистой системы, можно предположить, что именно «эндотелиальные» диагностические концепции будут определять в ближайшем будущем ситуацию в теоретической и практической кардиологии.

Цель исследования: Изучения взаимосвязи степени тяжести эндотелиальной дисфункции (ЭД) со степенью артериальной гипертензии (АГ) и физической активностью (ФА) пациентов страдающих гипертонической болезнью (ГБ).

Материалы и методы исследования: В исследования включены 38 пациентов, мужского пола, средний возраст которых составил $51,1 \pm 0,94$ года, принимавших лечения с установленный диагноз ГБ в 1-Кардиологическом отделении ТМА. Больные разделены на 3 группы по степени АГ: I степень – 12 пациентов, II - 15 и III - 11. Всем проведены общеклинические, лабораторные и инструментальные исследования. Для оценки уровня ФА использовался международный опросник IPAQ. Степень ЭД определяли методом ультразвукового доплерэхографического исследования с использованием дуплексного сканера «Medison X-6» для оценки эндотелий зависимой вазодилатации плечевой артерии (ПА) при манжет очной пробе, на основании расчета изменение диаметра (Δd).

Результаты исследования. При анализе параметров ЭД 1 группы выявлено, что у 8(66,4%) пациентов среднее изменение Δd ПА составило $7,6 \pm 0,31\%$, соответствующее I-II степени тяжести ЭД. А у 4 (34,6%) наблюдалось изменения $\Delta d = 3,8 \pm 0,28\%$, III-IV степень. Пациенты 2 группы без преобладания поделились на 7(46,6%) с I-II степенью тяжести ЭД ($\Delta d = 6,9 \pm 0,09\%$) и 8(53,4%) с III-IV степенью ($\Delta d = 3,2 \pm 0,23\%$). У больных с 3 степенью АГ преобладала III-IV степень тяжести ЭД над I-II (у 7(63,6%) $\Delta d = 2,7 \pm 0,11\%$ и у 4(36,4%) $\Delta d = 6,1 \pm 0,24\%$) соответственно. Анализ степени тяжести ЭД больных в зависимости от уровня ФА показал, что I степень дилатации ПА преобладала ($p=0.005$) у пациентов, регулярно занимающихся ФА (62,6%). У исследуемых со 2 степенью дилатации ПА чаще встречались ($p=0.05$) больные со средним уровнем ФА (41,7%) и II степени АГ (48,4%). А у пациентов с низкой ФА (46,3%) и наличием III степени АГ (33,9%) больше всех определялась III степень тяжести ЭД. А IV степень тяжести ЭД статистически значимо ($p=0.005$) превалировала у пациентов с низкой физической активностью (38,6%) в независимости от степени АГ.

Заключение: Изменения Δd ПА и увеличение степени тяжести ЭД дисфункции непосредственно связано со степенью АГ, а также имеет отрицательную корреляционную связь с уровнем ФА. Так, увеличения физической активности пациентов с АГ приводит к улучшению функции сосудистого эндотелия.

Список литературы:

1. Narkar VA. Exercise and Ischemia-Activated Pathways in Limb Muscle Angiogenesis and Vascular Regeneration // Methodist Deakey Cardiovasc. 2023. Nov 16. № 19(5). – P. 58–68.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Костычева Е.М., Куликова Н.И., Искандарян Ж.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ларина Л.Е.

**Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова**

Актуальность: дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) – полиэтиологическое заболевание, составляющее 58% кардиомиопатий у детей, характеризующееся высокой инвалидизацией, что заставляет искать новые, более эффективные методы диагностики и лечения.

Цель: представить случай ДКМП у подростка 16 лет.

Клинический случай: пациент Ф., 16 лет, рост – 170 см, масса – 120 кг, ожирение с 13 лет. Со слов, частые ОРВИ. После эпизода в декабре 2022 с 08.01.23 – сухой кашель, позже – кровохарканье. 18.01.23 поступил в ДГКБ им. св. Владимира: отмечены отеки. ЭХО-КГ 20.01.23: диффузный гипокинез левого желудочка (ЛЖ). Снижение глобальной сократимости обоих желудочков. Тахикардия. Дилатация полостей сердца. КТ ОГК 20.01.23: двусторонний гидроторакс. Малый гидроперикард. Расширение камер сердца. Сливные участки консолидации в легких. РГ ОГК 23.01.23: гидроторакс слева. Диуретическая терапия, вазотропная поддержка. ЭКГ 23.01.23: предсердная тахикардия (ПТ) с ЧСС до 175 уд./мин, ЭОС вправо, блокада правой и левой передней ножек пучка Гиса, нарушение реполяризации желудочков. Показано электрофизиологическое исследование (ЭФИ), радиочастотная абляция (РЧА). Учитывая нарастание ЧСС, снижение сердечного выброса (СВ), проведена электроимпульсная терапия (ЭИТ): снижение ЧСС до 93 уд./мин, синусовый ритм. Кардиотоническая поддержка адреналином, диуретическая, антибактериальная, симптоматическая терапия. 25.01.23 – повторно кардиоверсия: синусовый ритм, ЧСС 110 уд./мин. 27.01.23 – ПТ до 138 уд./мин. ЭФИ РЧА аритмогенных зон. 28.01.23 – тахикардия до 180 уд./мин. ЭИТ: синусовый ритм, ЧСС 100 уд./мин. 30.01.23 – АВ-блокада I ст. Доза амиодарона снижена, появилась ЖТ. Пациент стабилизирован. Терапия: эналаприл, спиронолактон, фуросемид, калия и магния аспарагинат, амиодарон, омепразол, ацетилсалициловая кислота, гепарин. 31.01.23: повышен proBNP, тропонин-I. 03.02.23 – эпизоды закашливания, кровохарканье, боли в спине справа, одышка, ортопноэ. КЩС: гипоксемия, лактатемия. Коагулограмма: рост Д-димера. КТ ОГК 03.02.23: картина ТЭ субсегментарной ЛА S9 правого легкого. УЗИ сосудов 03.02.23: тромбоз внутренней яремной вены и брахиоцефального сегмента справа. Терапия: гепарин, вориконазол. Динамика ЭХО-КГ: рост ФВ до 34%. Эпизоды АВ-блокады II степени 1 типа с ЧЖС 80-90 уд./мин. Коррекция терапии недостаточности кровообращения (НК), амоксициллин; переход на далтепарин натрия. ЭКГ 11.02.23: ПТ, ЧСС 105 уд./мин. ЭХО-КГ 09.02.23: ФВ: 41%. Ночью 18.02.23 – ЖТ, ЭИТ с эффектом. 20.02.23 – повторно пароксизм ЖТ. Лидокаин без эффекта, после ЭИТ – снижение ЧСС. Назначен пропранолол. ФВ и proBNP без динамики – назначен дапаглифлозин. 05.02.23 – пароксизм ЖТ с ЧСС до 150 уд./мин, ЭИТ с эффектом. 06.03.23 коррекция терапии ХСН с эффектом: снижение proBNP. ЭФИ РЧА аритмогенных зон 09.03.23: жалобы на перебои в сердце. ХМ-ЭКГ 14.03.23: ЖТ с ЧСС до 127 уд/мин. 15.03.23 – ЭФИ. Коррекция антиаритмической терапии и НК с эффектом (снижение одышки, купирована тахикардия, снижение proBNP). ЭХО-КГ (контроль): диффузный гипокинез ЛЖ. Дилатация ЛЖ. Глобальная сократимость ЛЖ снижена: ФВ 38-39%. Оформлена инвалидность.

Заключение: вероятная причина заболевания у пациента – инфекционный миокардит на фоне частых ОРВИ. Состояние стабилизировано. Предполагаем, будет поставлен вопрос о трансплантации сердца. Настоящий клинический случай демонстрирует необходимость

проявлять настороженность в отношении пациентов, перенесших вирусное заболевание, в связи с возможным развитием у них грозных осложнений.

Список литературы:

1. Леонтьева И.В. Проблемы современной диагностики и лечения дилатационной кардиомиопатии у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии 2018. № 63 (2). С. 7–15.
2. Митрофанова Л.Б., Рыбакова М.Г. Причины и механизмы внезапной сердечной смерти у детей // Судебно-медицинская экспертиза. 2021. № 64 (6). С. 43-49.

УРОВЕНЬ НЕВРОТИЗАЦИИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Андрианов А.А.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Галяутдинов Г.С.,
к.м.н., асс. Жидяевский А.Г.**

Казанский государственный медицинский университет

Цель: оценить уровень невротизации и качество жизни пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) в зависимости от функционального класса (ФК) хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Материал и методы: в исследовании участвовало 120 пациентов с диагнозами ИБС и ХСН I–IV ФК в возрастном диапазоне 50-74 лет. Все пациенты были распределены по 4 группам в зависимости от ФК ХСН. Первая группа (ФК I) включала 5 человек, вторая (ФК II) – 29, третья (ФК III) – 77, четвертая (ФК IV) – 9 человек. В контрольную группу вошли 24 пациента с ИБС без признаков ХСН. С целью определения качества жизни пациентов с ХСН использовался Миннесотский опросник качества жизни у больных с ХСН (MLHFQ). Исследование уровня невротизации производилось путем анкетирования с помощью клинического опросника для выявления и оценки невротических состояний (Яхин К.К., Менделевич Д.М., 1978). Анализ статистических данных проводился в среде для статистических вычислений R 4.2.1. Был проведен сравнительный и корреляционный анализ. Критический уровень значимости p считали равным 0,05.

Результаты. Обнаружена статистически значимая положительная корреляция между ФК ХСН и оценкой по опроснику MLHFQ ($\tau=0,37$, 95% ДИ: 0,24; 0,50, $p<0,0001$). Выявлены статистически достоверные различия между пациентами с ХСН ФК IV и пациентами с ФК I–III ($p<0,0001$, $p<0,0001$ и 0,0031), пациентами с ФК III и пациентами с ФК I–II ($p=0,0012$ и 0,0132), а также между пациентами с ХСН и ФК II и ФК I ($p=0,0486$). Обнаружена корреляционная связь между ФК ХСН и баллами по всем компонентам опросника для выявления и оценки невротических состояний: шкале тревоги ($\tau=-0,22$, 95% ДИ: -0,33; -0,11, $p=0,0005$), шкале невротической депрессии ($\tau=-0,26$, 95% ДИ: -0,38; -0,15, $p<0,0001$), шкале астении ($\tau=-0,34$, 95% ДИ: -0,45; -0,23, $p<0,0001$), шкале истерического типа реагирования ($\tau=-0,27$, 95% ДИ: -0,38; -0,16, $p<0,0001$), шкале обсессивно-фобических нарушений ($\tau=-0,26$, 95% ДИ: -0,37; -0,15, $p<0,0001$), шкале вегетативных нарушений ($\tau=-0,37$, 95% ДИ: -0,46; -0,27, $p<0,0001$).

Выводы. Увеличение степени тяжести ХСН сопровождается статистически значимым снижением качества жизни и коррелирует с выраженностью симптоматики расстройств невротического спектра.

ЧАСТОТА И КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АССОЦИАЦИИ ПАТТЕРНОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ПРИ МРТ ИССЛЕДОВАНИИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА БЕЗ ОБСТРУКЦИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Сидиков Ф.Х.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Писарюк А.С., к.м.н., доц. Мерай Имад
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы**

Введение. У пациентов с инфарктом миокарда без обструкции коронарных артерий (ИМБОКА) магнитно-резонансная томография (МРТ) сердца обладает важной диагностической и прогностической ценностью и является решающим для диагностики причин этого состояния. Более половины пациентов реклассифицируются после выполнения МРТ сердца, при этом частота выявления «ишемического» и «неишемического» паттернов сильно отличается по данным разных исследований.

Цель. Изучить частоту и клинико-демографические ассоциации паттернов, выделяемых при МРТ исследовании сердца у пациентов с ИМБОКА.

Материалы и методы. В исследование был включен 31 пациент, находящийся в отделении реанимации, с рабочим диагнозом «ИМБОКА» (41,9% мужчины, медиана возраста 59[48-65] (Me[IQR])). Всем пациентам, помимо рутинного обследования, выполняли МРТ сердца с использованием позднего усиления гадолинием. По результатам МРТ сердца пациенты были разделены на группы: с ишемическим паттерном («истинный» ИМБОКА), с неишемическим паттерном (миокардиты, кардиомиопатии и др. болезни), без изменений («неклассифицированный» ИМБОКА). Для анализа результатов использовался тест Манна-Уитни, и критерий хи-квадрат Пирсона, статистически значимым считали $p < 0,05$.

Результаты. Частота выявления ишемического паттерна составила 9,7%($n=3$), неишемического паттерна 22,6% ($n=7$), отсутствие изменений 67,7% ($n=21$). В группе с неишемическим паттерном миокардит был диагностирован у 4 пациентов (57,1%), синдромом Такоцубо – у двоих (28,6%) и аритмогенная бивентрикулярная кардиомиопатия у одного (14,3%). Пациенты с ишемическим паттерном характеризовались достоверно более частым наличием факта курения ($p=0,03$), более высоким ИМТ ($p=0,04$), более низкой ФВ ЛЖ ($p=0,02$). Пациенты с неишемическим паттерном характеризовались достоверно более высоким уровнем ЧСС при поступлении ($p=0,04$), более низким уровнем САД ($p=0,02$), более высоким уровнем АСТ ($p=0,04$), тропонина I ($p=0,007$), лейкоцитов ($p=0,05$) и нейтрофилов ($p=0,05$).

Заключение. У пациентов с рабочим диагнозом «ИМБОКА» при проведении МРТ сердца чаще всего выявляется неишемический паттерн, в этом случае течение болезни характеризуется более высоким уровнем тропонина и лабораторно-воспалительным синдромом. Наличие же ишемического паттерна ассоциировано с традиционными факторами риска – курением, ожирением.

**РИСКИ ПРИЕМА АНТИКОАГУЛЯНТОВ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ И НАЛИЧИИ
ПРОТЕЗА КЛАПАНА СЕРДЦА**

Алидодова Ф.А., Иванов В.В., Бадретдинов А.Б.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Галяутдинов Г.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Болезни системы кровообращения занимают первое место в структуре смертности в Российской Федерации. Пациентам после протезирования клапана рекомендовано принимать антикоагулянты, антиагреганты, что повышает риск кровоизлияния. Частота возникновения острых эрозивно-язвенных гастродуоденальных поражений у таких пациентов по оценкам разных авторов может достигать до 80-90%, а около половины желудочно-кишечных кровотечений обусловлены острым эрозивно-язвенным гастродуоденальным поражением. Необходимо принимать во внимание, что эрозивно-язвенное гастродуоденальное поражение у подобных пациентов часто остается недиагностированным.

Цель работы: рассмотреть клинический случай по тактике ведения пациента с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, принимающего оральный антикоагулянт.

Пациент А.К, принимающий на постоянной основе варфарин 2,5 мг один раз в день, спустя полтора года после хородосохраняющего протезирования митрального клапана механическим протезом попадает в лечебное учреждение с неуточненным желудочно-кишечным кровотечением. В результате фиброгастродуоденоскопии была выявлена эрозия двенадцатиперстной кишки с продолжающимся кровотечением. Врачи установили Синдром Дъелафуа – профузное артериальное кровотечение, обусловленное разрывом артерии подслизистого слоя желудочно-кишечного тракта. Для остановки кровотечения необходимо применение коагулянтов, жизненную важность имеет оценка риска их применения в данном случае. Ежегодная частота больших кровотечений на фоне лечения Варфарином составляет от 0,2 до 5,2%. Малые кровотечения возникают гораздо чаще. Среди всех пациентов, принимающих Варфарин, около 15% испытали хотя бы один эпизод небольшого кровотечения в год.

Закключение: в случае, когда пациент нуждается в одновременном применении препаратов с противоположным эффектом, важно оценить вред-пользу того или иного лечения. В описанном ранее клиническом случае жизненную важность имеет профилактика тромбообразования. По этой причине пациент продолжит применять антикоагулянты, однако важно оценивать риски возникновения кровотечения. Выбор антикоагулянта пал на гепарин, так как он не имеет свойства кумулироваться и период его полувыведения короче, что отличает его от Варфарина.

РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТА С ИСТИННОЙ ПОЛИЦИТЕМИЕЙ

Ахмадеева Д.А., Тимофеева Е.О.

Научные руководители – д.м.н., проф. Маянская С.Д., Усманова А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Частота встречаемости диагноза «Истинная полицитемия» составляет 0,4–2,8 случая на 100 тыс. населения в год. Преобладающее большинство больных ИП (95%) имеют точечную мутацию AK2V617F в гене киназы – передатчика сигнала (JAK2) с рецепторов цитокинов, реже – в 12-м экзоне JAK2 (4 %). Известно, что соматическая мутация в гене JAK2 у пациентов сопровождается тромбозами, ишемией и другими сердечно-сосудистыми осложнениями.

Цель исследования. Продемонстрировать особенности течения острого коронарного синдрома у пациента с истинной полицитемией с мутацией в гене JAK2.

Пациент Х.С.Ф., 58 лет. 14 апреля 2020 года в 7:00 почувствовав резкую жгучую боль в области сердца, не купирующуюся на фоне приема нитратов, вызвал бригаду скорой медицинской помощи (СМП). По результатам дообследования был экстренно госпитализирован в кардиологическое отделение с диагнозом острый коронарный синдром (ОКС) с подъемом сегмента ST передней стенки левого желудочка. Пациент безотлагательно подан на коронароангиографию (КАГ), в ходе которой выявлена окклюзия передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии (ПМЖВ ЛКА), куда был имплантирован стент. По результатам эхокардиоскопии определены зоны гипокинезии по передней стенки и снижение глобальной сократительной способности левого желудочка – фракция выброса (ФВ) по Симпсону 42%. После проведенной терапии пациенту стало значительно лучше, был выписан без ангинозных болей в удовлетворительном состоянии. Однако, перед выпиской выполнен общий анализ крови (ОАК), где выявлено повышение уровня гемоглобина (173 г/л), эритроцитов ($7,11 \times 10^{12}/л$), тромбоцитоз и лейкоцитоз. С целью дальнейшего

дообследования и поиска причин изменений в ОАК пациент направлен к гематологу. Данная рекомендация была проигнорирована.

26 февраля 2021 года эпизод ангинозных болей повторился, повторная госпитализация с диагнозом острый инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка. В ходе данной госпитализации была выполнена КАГ, по результатам которой выявлен гемодинамически значимый стеноз в проксимальном сегменте ПМЖВ ЛКА с признаками рестеноза в стенке до 50%, туда повторно были имплантированы стенты - «стент в стенке». Перед выпиской повторно взят ОАК, в котором определен панцитоз. Снова дана рекомендация о консультации гематолога, которую пациент в очередной раз проигнорировал. 20 января 2022 года пациент госпитализируется с клиникой нестабильной стенокардии, на этот раз коронарные артерии проходимы. После данного кардиоваскулярного события пациент обращается за консультацией к гематологу, был выставлен диагноз – хроническое миелопролиферативное заболевание, истинная полицитемия, JAK 2 позитивная с высоким риском тромбогеморрагических осложнений. На сегодняшний день Х.С.Ф. получает соответствующую цитостатическую терапию.

Закключение.

1) Пациент Х.С.Ф. относится к группе экстремального сердечно-сосудистого риска. В динамике общего анализа крови наблюдалось повышение уровня гемоглобина, эритроцитоз, лейкоцитоз, тромбоцитоз и трехростковая гиперплазия костного мозга. Обнаружена мутация гена JAK2. Всё это соответствует большим критериям ИП, JAK2-положительная.

2) ИП рассматривается как фактор риска рецидивирующих острых коронарных катастроф, что можно отчетливо видеть на примере нашего пациента.

ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАТА ПЕЧЕНИ

Невмержицкий В.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Митьковская Н.П.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Начало гиполипидемической терапии для профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы может улучшить как краткосрочные, так и долгосрочные исходы у реципиентов трансплантата печени [1]. Статины, благодаря своим плеiotропным эффектам, не только положительно влияют на липидный спектр, но и способствуют снижению фиброгенеза, портальной гипертензии, улучшают печеночную функцию, снижают риск развития цирроза печени, гепатоцеллюлярной карциномы, тяжелых интраоперационных осложнений, включая ишемические и реперфузионные повреждения [2]. Вероятным механизмом, влияющим на вышеуказанные факторы, является устранение эндотелиальной дисфункции в микроциркуляторной системе печени, снижение воспаления [3].

Цель исследования: оценить влияние гиполипидемической терапии на липидный профиль у реципиентов трансплантата печени.

Материалы и методы исследования. Была сформирована исследуемая когорты реципиентов трансплантата печени и группы сравнения и их разделение методом простой рандомизации на подгруппы. Первая подгруппа – пациенты с артериальной гипертензией и дислипидемией, не принимающие гиполипидемические лекарственные средства - n=17; вторая подгруппа – пациенты с артериальной гипертензией и дислипидемией, принимающие комбинированную гиполипидемическую терапию (розувастатин 10 мг + эзетимиб 10 мг) – n=22; третья подгруппа – пациенты с артериальной гипертензией и дислипидемией, получающие ингибитор PCSK9 – n=15. Нами были определены показатели липидограммы и уровень маркеров эндотелиальной дисфункции у пациентов из группы сравнения через 3 месяца после начала гиполипидемической терапии. На данном этапе исследования в группу сравнения включено 54 пациента с верифицированной артериальной гипертензией и

дислипидемией (26 мужчин и 28 женщин). Средний возраст составил 55,2 года. Статистический анализ данных проводился в программе Statistica 12.

Результаты исследования. Показатель ХС ЛПНП у пациентов с артериальной гипертензией и дислипидемией, принимающих комбинированную гиполипидемическую терапию (розувастатин 10 мг + эзетимиб 10 мг) до начала гиполипидемической терапии составил $4,21 \pm 0,43$ ммоль/л, через 3 месяца после - $2,23 \pm 0,17$ ммоль/л.

Список литературы:

1. Самсон А.А. Гиполипидемическая терапия: влияние на кардиоваскулярный риск, экономическая эффективность использования инновационных лекарственных средств / А.А. Самсон, Е.А. Григоренко, Н.П. Митьковская // Кардиология в Беларуси. 2022. Т. 14. № 4. – С. 412–432.

2. Григоренко, Е.А. Прогностическая оценка посттрансплантационной выживаемости реципиентов трансплантатов печени / Е.А. Григоренко, О.О. Руммо, Н.П. Митьковская // Неотлож. кардиология и кардиоваск. риски. 2017. № 1. – С. 72–77.

3. Remodelling of myocardium and liver transplantation: Results of prospective one-centered study / E. A. Grigorenko [et al.] // Неотлож. кардиология и кардиоваск. риски. 2018. Т. 2. № 2. – С. 347–357.

ЛИНГВИСТИКА

ПОДСЕКЦИЯ – «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

THE INFLUENCE OF ENGLISH ON OTHER LANGUAGES ON THE EXAMPLE OF THE KOREAN LANGUAGE

Абдуллина А.М.

Научный руководитель – к.фил.н., преп. Баратова О.А.

Казанский государственный медицинский университет

One of the features of any language in the world is constant development. English is one of the most popular languages in the world. Many words from it were adopted by other languages. So in the Korean language there is such a thing as konglish: these are the same English words in the Korean manner and their share in Korean is about 15-20%.

The borrowings affected business, the beauty industry, the economic sphere, as well as everyday life. Take, for example, the business sphere: introduction: such a large-scale introduction of konglishes is associated with the elementary lack of necessary words in the native language, and also simplifies communication.

For example, coffee (커피 – khophi), cookies (쿠키 khukhi), juice (주스 chusy) to indicate food or objects - a fork (포크 pokhy), a ribbon (리본 ribon). However, not all words in English match the original meaning. The word 서피스 (sophis – service) does not mean the usual service (service or service), as English-speaking people understand it. Koreans use this word to refer to an additional bonus in cafes, cinemas, beauty salons, and so on (a perfume sample as a gift; additional snacks to the main course, for which no fee is charged). Another example is 원피스 (wanphis – one-piece is not at all one piece of cake or anything else.. This is a dress.

Also, difficulties with understanding the konglishness of words may arise due to the peculiarities of the Korean syllable and the absence of some letters. For example, the sound [f] is missing in Korean and has been replaced with the letter ㅍ (ph), so coffee is not immediately recognizable. Another feature of the Korean syllable is that each syllable must have a vowel, necessarily. The story of the fork: \fɔ:k\ sounds like \pɔ:k\, and even at the end we add the vowel —(s) and get phokkhy (포크) instead of the familiar fork.

Konglish is already an integral part of South Korean culture. Although native English speakers themselves do not recognize their native coffee, bus, service, but Koreans firmly believe that they pronounce English words absolutely correctly.

ENDOVASCULAR SURGERY TERMINOLOGY: ANALYSIS, ETYMOLOGY

Володюхина К.М.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.

Казанский государственный медицинский университет

Introduction: Medicine never stands on the same spot, constantly develops and discovers new methods of treatment. Endovascular surgery is one of the most progressive and innovative areas in modern medicine. It is a minimally invasive method of treating various vascular diseases, which avoids traditional surgical interventions and the risks associated with them. The number of people willing to engage in research and the use of endovascular diagnostic and treatment methods is growing. Since 2016, this number has doubled.

Relevance: Endovascular terminology can be difficult and incomprehensible, especially in non-native language. Numerous articles and teaching materials on that topic are issued in English,

so the importance of being able to understand them and educate the future medical workers is crucial.

Purpose of the study: to analyze the terminology used in endovascular surgery and definitions, to study their origin and etymology.

Methods: analysis of the language units used endovascular surgery article, description, elements of statistical analysis, comparison and contrasting.

Results and conclusions: During the study, a scientific article was analyzed ("Valve-in-Valve Transcatheter Aortic Valve Replacement During Second Trimester of Pregnancy" by Aparna Sajja, Maya Dassanayake, Iris Abrahantes Morales, et al.). The analysis of the scientific literature made it possible to identify the main terms and definitions used in endovascular surgery and divide them into categories. Six categories of terms studied in this field of medicine have been identified: "procedures" – terms used to refer to the method of invasiveness. 7% of the terms belong to this category. The same percentage of terms describes "analysis" category they are terms used to describe methods of diagnostics. Next one is "vital signs" (30%), i.e. terms used during the examination of the patient's condition before surgery or procedure. Similar results are found in "pathogenesis" category, i.e. terms describing disorders that occurred in the body and which led to the disease. Equal percent (11%) was found in two categories: "instruments – terms describing materials that are used in endovascular procedures; "anatomy – terms describing the main lesions sites and objects of treatment in the endovascular procedure. The etymology analysis showed that most of the loanwords are taken from the Greek and Latin languages.

НЕМЕЦКИЕ И РУССКИЕ СОМАТИЧЕСКИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ С КОМПОНЕНТОМ ГЛАЗ

Гудынина И.А.

Научный руководитель – д.п.н., доц. Макарова О.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Соматические фразеологизмы (от греч. sóma- тело) – это фразеологизмы, которые непосредственно связаны с частями тела человека/ животного (голова, нос, волосы, рука и т.д.).

Актуальность: Сопоставительные исследования языковых явлений, в частности фразеологии, становятся все более популярными темами среди ученых и филологов. Соматические фразеологизмы являются наиболее древними, поэтому представляют наибольший интерес для лингвистов.

Цель: Выявить общность и различия в лексической семантике русского и немецкого языков для анализа сходства происхождения соматических фразеологических единиц.

Метод и материал исследования: Комплексный анализ немецких и русских соматических ФЕ в речевом контексте на основе изучения доступных научных статей и пособий.

Результаты: Глаз – это орган, являющийся частью зрительного анализатора. Он воспринимает электромагнитные излучения в видимом диапазоне волн, выполняя функцию зрения, передачи информации, т.е. является связующим звеном между окружающей средой и мозгом. Из этого определения и происходит основное значение соматизмов с компонентом «глаз»: ganz Auge sein – смотреть во все глаза / смотреть в оба (глаза) – быть внимательным, бдительным, смотреть с большим вниманием; t j-m die Augen öffnen (über) – открыть / раскрыть глаза на что-то; vor Augen schweben- стоять перед глазами / не выходить из поля зрения;

Глаза передают состояние души человека, все его переживания и эмоции, именно с этим значением чаще всего используют ФЕ с данным компонентом. Например, изумление: die Augen (weit) aufreissen- вытаращить глаз, Augen machen wie ein abgestochenes Kalb- остолбенеть от удивления; желание: die Augen brennen – положить глаз на что-либо / глаза

загораются; глаза могут символизировать злость, корысть: ein böses Auge haben - дурной глаз; стыд или смущение: die Augen niederschlagen- потупить/ опустить глаза; грусть: mit nassen Augen- со слезами на глазах, mit brechenden Augen – угасающим взглядом, sich die Augen ausweinen – выплакать все глаза.

В обоих анализируемых языках соматизмы с компонентом глаз могут применяться для обозначения окончания жизни: die Augen schliessen – закрыть глаза навеки; das Auge bricht- взгляд меркнет / гаснет (с наступлением смерти).

Вывод: Таким образом, можно сделать вывод, что немецкий и русский языки сочетают в себе как фразеологизмы, идентичные по своему смыслу вследствие единой природы языковой системы, так и характерные только для наций со своим сформировавшимся менталитетом. ФЕ, уникальные в каждой культуре, являются следствием индивидуального пути, через который прошла та или иная страна.

LIFE AND DEATH NOMINATIONS: SEMANTIC AND LEXICAL ANALYSIS (EXEMPLIFIED BY THE CHAPTER 'MELODRAMA' BY HENRY MARSH)

Зейналова С.Р., Ахтамова Д.С.

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.
Казанский государственный медицинский университет**

The research aims at showing the nominations of reactions and emotions caused by birth and death in the department of patients and medical staff.

Tasks:

- 1 To study the text of Henry Marsh's book "Do no Harm";
2. To select from the selected chapter the episodes describing "birth" and "death";
3. To distribute the selected examples into 2 groups "Patient and his relatives" and "Medical staff";
4. To analyze the reaction of members of each group to what is happening.

In Chapter 4 are described two opposite cases. Case 1, Melanie, was deeply pregnant and by the end of the chapter gave birth to a healthy son, while in Case 2, the patient died due to postoperative cerebral hemorrhage.

In this chapter, called "Melodrama", the author pays special attention to the emotional component and the reaction of patients and hospital staff to birth and death within the walls of the Neurosurgery.

When describing the meeting with the first patient, the author focuses on her husband's reaction. The man "looks desperate" and "fighting back his tears". It is clear that he is extremely worried about Melanie and their child, but he also tries to support his wife and help her in every way possible.

As for Melanie's reaction, it is clear that a mother's love for her child is unconditional. Primarily, she inquired about her unborn child fate, not about herself. For the first time in the chapter, we see Melanie's husband in a good mood. The author emphasizes that he was emotional "rushed up to me", "delirious with joy". To him, the medical team had performed a real miracle, and he is extremely grateful to them, even though he does not know how to express his gratitude.

The medical staff of the clinic is excited about the upcoming birth of a child. The author compares the hospital with an extraordinary performance and the theater staff. He notes that there was a "carnival-like atmosphere to the morning". The author also describes how much the staff was inspired by the upcoming event, "had inevitably caused great excitement", "delightful". However, at the same time, the author compares hospital workers with army soldiers, indicating that they are ready to fight for the patient's life at any moment "there was a small army of obstetricians, paediatricians and nurses with paediatric resuscitation kit in the corridor". After the birth of the child, the hospital staff was still under a strong emotional impact, which was an

extremely rare event for the neurosurgery department. The nurses laughed and smiled, celebrating the birth of new life within their walls.

The author then describes the second patient he saw that day. The phrase 'It was terrible to watch him deteriorate and die' means it falls apart and stops working. In this sentence 'But death is not always a bad outcome, you know, and a quick death can be better than a slow one' the author emphasizes that sometimes death is much better than life, because life brings a lot of pain.

In the phrase 'I trusted you,' he said to me, 'and I still do. Are you certain that she might not wake up?' Henry Marsh showed the emotions of a desperate person who cannot accept reality. «impatient» is word that shows all the excitement of the doctor, for whom it would seem that such a case should become the norm in his work, it means he really cares about every patient. «miserable» means «got upset». Author shows, with the help of this word, all the feelings of the doctor and the patients themselves.

PREVENTION OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS: TEXT ANALYSIS

Рашитова Д.Р.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.

Казанский государственный медицинский университет

Introduction. Postoperative complications are a serious problem in surgery and medicine in general. They can significantly increase the cost of treatment, prolong hospitalisation time and affect the quality of life of patients. Therefore, prevention of postoperative complications is an important aspect of patient care and ensuring successful outcome of surgery. The development of surgical technology and improved anaesthetic techniques, the number of operations performed has increased significantly. The correct description and developed terminology of effective strategies for the prevention of postoperative complications can significantly improve the quality of care and surgical outcomes. The topic implies the combined use of terminology of surgeons, anaesthesiologists, nurses and other specialists to ensure optimal conditions for patient recovery after surgery. It explains the relevance of the topic.

Aim. The research aims at identifying the names of factors that can reduce the risk of postoperative complications.

Material and methods include analysis of topic literature, comparison, description.

Results. According to text analysis, we revealed that certain factors can significantly reduce the risk of postoperative complications. Thus, the following topic groups of lexis were formed.

- 1) Proper patient preparation before surgery, including optimizing health status;
- 2) Proper nutrition plays an important role in recovery and health maintenance after surgery. Authors highlight that certain nutrients and dietary strategies can promote faster recovery. Obviously, after surgery, the body needs extra nutrients to support immunity, wound healing, and muscle and tissue repair.
- 3) Maintenance of normal fluid levels in the patient's body after surgery to avoid dehydration, especially at the risk of postoperative complications.
- 4) Regular use of preventive measures such as controlling infection rates, careful postoperative care, and regular monitoring of the patient's condition help to reduce the risk of complications.

The abovementioned topic groups are significant for the text analysis and provide classification of the terms and word combinations reveled in the medical texts.

Conclusions: effective prevention of postoperative complications requires a comprehensive approach that includes optimising the patient's health before surgery, skilled medical staff and regular monitoring of the patient's condition after surgery. These measures will help to reduce the risk of complications and make the recovery process safer and more effective.

EXCURSION THROUGH SERIAL HOUSES OF THE USSR FOR THE FOREIGNERS WITH ARCHITECTURAL ETYMOLOGY

Расческова К.А.

Научный руководитель – ст.преп. Карачина Т.И.
Казанский государственный медицинский университет

The architectural styles and logistics of streets, the facades of houses, communications and residents can tell a lot about the historical milestones of the country, the current wellbeing of the city, which, of course, will be interesting to tourists and improve their knowledge about Russians.

In this work we are giving a description of the main house series in the XX century, telling about their main architects and designers. We are also reflecting the pros and cons of such buildings.

The goals of this article are:

- to give a description of the main house series in the XX century;
- to depict pros and cons of such house series;
- to identify the special features and location in Kazan;
- to give a linguistic aspect of architectural wording etymology;
- to make excursions more educational - not only should the highlights be visited but ordinary life citizens.

In our opinion it's a topical issue because it shows and explains the living condition of people. Project objective is to get more information on the selected topic and give an opportunity to foreigners to compare architectural styles of Russia and of other countries.

We start our research with the most elegant buildings – stalinkas. A stalinka – is a common name of houses, which were built in the USSR from 1935 to the mid – 1950. Due to architectural monumentality of Soviet neoclassicism, central streets and of big cities were built up with stalinkas. It should be that such houses are more modest in architectural design in Kazan compared to the samples of Moscow because architects didn't have the idea to build the extraordinary houses.

The next point of our research is the massive serial houses – khrushchevkas. Someone may continue to call them ugly concrete boxes that spoil the look of the city. Nevertheless, we should keep in mind the fact that such houses were built for a time period of no more than 35 years. Russians have a joke: "There is nothing more permanent than temporary". The designs of khrushchevkas were developed by scientists. For example, the kitchen area was taken from the research – "How many steps a woman needed to cook the borsh?". Moreover, to make house more attractive many of them are decorated with graffiti nowadays.

In our research we also pay attention to the etymological aspect of the words from architectural sphere, which is of particular interest for foreigners. Why are some words clear for them without a translation? Many words came to English from Latin or Italian. The word "apartment" comes from the French "appartement", from the word "solitude". "Apartment" is from the German "quartier", "square". The British "flat" has exactly the same meaning as the American "apartment".

Words such as "Khrushchevka" and "Stalinka" are translated as Stalin-era building and Khrushchev-era building, using transcription methods.

In conclusion, we would like to mention that despite complete differences of stalinkas and khrushchevkas both house series played an important role in the development of infrastructure and economics of the country. The main goal of such projects to provide people with suitable accommodation was achieved successfully. As for the foreign visitors now, they have a complete picture of Soviet urban planning.

Список литературы:

1. «Хрущевки» под снос: панельный холодильник, «тещина комната» и окно в санузле: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://realnoevremya.ru/articles/57677-kogda-v-kazani-snesut-hrushevki-i-chto-postroyat-vmesto-nih> (дата обращения: 15.02.2024).

THE WORLD OF MEDICAL ABBREVIATIONS

Хабибуллин К.И.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.

Казанский государственный медицинский университет

The goal is to study the role and significance of medical abbreviations in healthcare, their impact on communication among healthcare professionals, and the necessity of standardization to prevent treatment errors.

Medical abbreviations are shortened expressions widely used in medical practice to save time and enhance the precision of information transfer. However, they can cause confusion and even lead to medical errors if misinterpreted.

The medical world is replete with abbreviations and acronyms used to simplify and expedite the process of communication between professionals. Here are examples of some key abbreviations critical for understanding in this field. We have conducted a thematic classification of a number of abbreviations.

1) Patient's physical indicators:

– BP (Blood Pressure) – a measure of the pressure exerted by circulating blood on the walls of blood vessels;

– BMI (Body Mass Index) – a numerical measure calculated based on a person's height and weight, used to classify underweight, normal weight, overweight, and obesity.

2) Medical facilities:

– ER (Emergency Room) – a specialized department of a hospital designed for providing care in emergency medical situations;

– ICU (Intensive Care Unit) – a division of a medical facility where intensive therapy and monitoring are provided to patients with serious, life-threatening conditions.

3) Tests:

– CBC (Complete Blood Count) – a comprehensive laboratory test that includes the determination of the number of erythrocytes, leukocytes, hemoglobin, hematocrit, and other blood parameters.

4) Procedures:

– IV (Intravenous) – refers to the administration of medication or fluid directly into a vein;

– CPR (Cardiopulmonary Resuscitation) – a set of emergency measures aimed at restoring breathing and heart function during cardiac arrest.

These abbreviations play a vital role in facilitating rapid and effective communication among medical staff, especially in emergency situations. However, due to their large number and similarity between some of them, there is a risk of misunderstanding and mistakes. This is why proper education and training of medical personnel in the use of this nomenclature, as well as the development of standards for their application and interpretation, are key to ensuring the safety and effectiveness of patient care.

ENGLISH IDIOMS RELATED TO MEDICINE

Хайруллина Л.Д.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.

Казанский государственный медицинский университет

Idioms are unique lexical combinations that are fixed in a language and have their own meaning. It is not always possible to accurately deduce this meaning from the meanings of the individual words that make up the idiom. The English language is rich with medical idioms that are often used in everyday speech, even though they have a specific origin.

The aim of the study: to investigate English idioms relating to medicine.

In the first stage, 20 idioms were identified from dictionary sources.

At the second stage, their meaning and origin were examined:

An apple a day keeps the doctor away. «Яблоко в день избавляет от врача»: this phrase means that by maintaining a healthy lifestyle, for example, eating apples, you can prevent diseases and the need for regular visits to the doctor.

«Under the knife». «Лечь под нож»: this idiom has a slightly scary connotation, and in certain cases, it is true. To "go under the knife" means to have surgery or be operated on. Due to its association with the word "knife", the idiom implies that this is a significant operation.

«To feel under the weather» – to experience negative emotions or be in a poor physical or mental state.

«To have butterflies in one's stomach». «Бабочки в животе»: to experience nervous tension or excitement.

«To be fit as a fiddle». «Свеж как огурчик, в добром здравии, совершенно здоров» – to be in excellent physical condition.

«A bitter pill to swallow». «Горькая пилюля, которую нужно проглотить»: it refers to a challenging or uncomfortable realization a person may come to. This could be accepting a challenging situation or admitting to being incorrect.

«To have a frog in one's throat» – this phrase is often used to describe a person who is unwell. For example, they may have seasonal allergies or have contracted a cold or flu, which may have caused a change in their voice.

In the third stage, the idioms were classified into thematic groups:

- 1) Foods containing lexical items (an apple a day);
- 2) Containing animal-related lexical items in the name (to have butterflies, to have a frog);
- 3) Lexical expressions that refer to the physical condition of a person (feel under the weather, be fit, take a bitter pill).

At the 4th stage, we formulated the functions of idioms in medical discourse. We identified 3 functions:

- 1) Communicative function – idioms facilitate the transfer of meaning between patients and doctors, as their meanings are recognized and widely understood by native speakers.
- 2) Expressive function – they add emotional color to speech, making it more expressive.
- 3) Aesthetic function – idioms enhance the language, creating a more colorful and vibrant experience for users.

Idioms play an important role in the English language, particularly those that derive from medicine. These idiomatic expressions serve not only as communication tools, but also reflect cultural and historical aspects of society. Through an analysis of such idioms, we can gain a better understanding of how language functions through its metaphorical and figurative connotations, as well as how these enduring linguistic images influence our perception of reality. Phraseology, drawing on medical terminology, demonstrates the connection between physical health and the linguistic expressions used to describe various human emotions and conditions.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF FOREIGN AND RUSSIAN MEDICAL EDUCATION

Хусаинова К.А.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.

Казанский государственный медицинский университет

Relevance: The topic is relevant as there has been a discussion about the differences between Russian and foreign medical education.

Purpose of the study: To identify the main differences and similarities between Russian and foreign medical education.

Curriculum: Russian medical education offers a more theoretical basis, focusing on anatomy, physiology and other scientific disciplines. While foreign medical education more often includes more clinical experience and practical work with patients.

Duration of the study: In Russia, medical education usually lasts 6 to 7 years. Since medical school in the USA is a professional school, in order to get there it is necessary to obtain general university knowledge, which is provided by «College» [1]. This equals to Russian «Bachelor degree». That is why the period of study is extended. This link is missing in our system. In foreign countries, training can last, usually 8-10 years, because of a more detailed and branched course.

Grading system: In Russia, grades are often determined through exams, tests and written work. In foreign countries, assessments may include final exams, practical skills and evaluations from supervisors.

Internships: In Russia, after graduation, doctors are usually required to complete internships and residencies to gain practical experience and additional specialisation. In foreign countries, internships and residencies are also mandatory, but they are integrated into the educational programme and are often required for licensing.

Financial costs: Tuition in Russia is usually more affordable compared to foreign countries, where tuition costs are much higher. However, in foreign countries, there are more opportunities for scholarships and financial support.

In conclusion, Russian and foreign medical education have differences in training programme, duration, grading system, internship and residency requirements, and financial costs.

Conclusion: This study will contribute to the understanding of medical education and help to identify areas for improvement in both systems, contributes to the quality of education.

Список литературы:

1. Mayevskaya V.A., Churilov L.P. On medical education in Russia and abroad. CH.I-III. // Vestnik MAPO. 2002 . Т. 11, № 4. С. 2.

IDOL': ETYMOLOGY, NOTION, CONTEXT

Хуснуллин М.М.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.

Казанский государственный медицинский университет

Currently, idols may be regarded as role-models for both teenagers and adults worldwide. Obviously, many reasons lie within the idolization process. It explains the research relevance. In this paper we try to uncover some aspects of the word 'idol'.

The paper aims at studying the meaning and etymology specifics of the word 'idol'. The aim stated above predetermines the research questions, namely, (1) to study the definitions of the word 'idol' registered in English dictionaries; (2) to find theories behind the origin of the word 'idol'; (3) to determine the most frequent collocations with the word 'idol'; (4) to perform a survey study among the respondents aimed at specifying their attitude to the 'idols'; (5) to compare the obtained results.

The research rests on the following methods: lexicographic analysis, description, contrasting and comparing, elements of statistical analysis.

According to the dictionary definitions 'idol' is a person or object of great admiration, love, devotion and worship. Moreover, the dictionaries highlight the presence of pop, film, and sport idols.

The word 'idol' has Latin and Greek roots and means 'image, figure' and even 'deity'. Interestingly, currently, the religious side of the meaning of the word is less expressed.

The most frequent collocations with the word 'idol' revealed by the Google N-gram search comprise the following, idol worship, pop idol, teen idol, idol group. According to the questionnaire survey we obtained the following examples of these nominations. E.g. 1. American Idol – a popular American television show about finding musical talents; 2. K-pop idol groups - idol groups in Korean pop music, such as BTS, Blackpink, Exo, and Twice; 3. Teen idol Justin Bieber – a Canadian singer and musical idol; 4. Pop idol Ariana Grande – an American singer and actress who has become a pop idol.

MEDICINE-RELATED EUPHEMISMS, THEIR ORIGIN AND MEANING

Усова А.В.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.

Казанский государственный медицинский университет

For many centuries English has been accumulating cultures of numerous countries, increasing its richness of the language. At this point there is an enormous number of lexical means of expression, ones of which are euphemisms. Medical workers should be competitive and useful anywhere in the world, because their profession is not limited with borders of the one government. That's why learning English, as the international language, understanding its language features, is essential for them.

The purpose of this research is to analyze the plot of euphemisms, which are used in medicine discourse. The following tasks were put forward for achieving the purpose:

- 1) to select 57 euphemisms from English Euphemisms Dictionaries;
- 2) to classify them into topics groups;
- 3) to find information, historical backgrounds, of their meanings;
- 4) to make conclusion, based on classification of the euphemisms.

The analysis of scientific literature from the eLIBRARY, Semantic Scholar electronic database was carried out. The research based on the following methods: lexicographic analysis, contextual analysis, comparing and collation.

Euphemism is a word or expression which is conveying the meaning of the unacceptable one in an appropriate form. They play an important role in avoiding the condemnation, embarrassing situations, especially when anyone mentions the taboo. In this case we can categorize selected euphemisms by the mostly taboo concepts, as:

- 1) mental problems (e.g., the word "exceptional" is in relation to children, who didn't acquire the skills, expected in the current age. Unacceptable: "dull");
- 2) social deviations (e.g., "brief illness". It is in relation to suicide, mentioned in the obituary);
- 3) sexual taboo (e.g., the word "safety" is more commonly used instead of «condom»);
- 4) death (e.g., the expression "gone to the Happy Hunting Grounds" was particularly popular in the XIX-th century, because of stopping using the word "death");
- 5) patients' condition, illnesses (e.g., euphemism "old man's friend" is an inoffensive name of the Pneumonia);
- 6) standards of social speech (e.g., the word "indisposed" is more appropriate for mentioning sick people).

The abovementioned categories of euphemisms reflect the most frightening and forbidden for people topics. Euphemisms are common in many spheres of social life, and Medicine is not an exception. Therefore, knowledge of them and ability to use let people have a tactful communication.

Список литературы:

1. Rawson H. A dictionary of euphemisms & other double talk // New York: Crown Publishers, 1981. – 324 p.

3. Holder R. W. How not to say what you mean: a dictionary of euphemisms – 3rd edition. – New York: Oxford University Press Inc., 2002. – P. 525.

THE ROLE OF MASSAGE IN REGENERATIVE MEDICINE

Чагина Д.Д.

**Научный руководитель – д.п.н., доц. Макарова О.Ю.
Казанский государственный медицинский университет**

Massage plays an important role in human life, improves physical and mental health. The relevance of this topic is due to the fact that massage is an effective method of action on the body, helps to improve blood circulation, reduce muscle tension, improve overall body tone and strengthen immunity.

There are several problems related to the role of massage in medicine: lack of understanding of the effectiveness of massage; limited financial resources; lack of qualified professionals.

The purpose of the study is to determine the importance of massage in human life.

To achieve this goal, the following objectives were set: to study the effect of massage on improving muscle flexibility and elasticity; to analyze the effectiveness of massage in the treatment of sports injuries.

Massage is a universal therapeutic and psychological tool for rehabilitation after injuries and surgeries. Massage treatments help patients relax, relieve stress and tension, improve joint mobility, reduce muscle tension, and improve circulation. It is important to realize that massage is not just a pleasant procedure, but also a serious medical intervention. Therefore, it requires professional skills and knowledge. When performing therapeutic massage, it is important to take into account the individual characteristics of the patient, his or her state of health and the clinical picture of the disease.

One hundred patients were surveyed to confirm the results and the results showed:

- 10% of patients reported a slight improvement in well-being after the first treatment.
- 30% of patients after 3-5 treatments felt a decrease in muscle tension, improved blood circulation and a feeling of relaxation.
- 50% of patients after 7-10 treatments felt improved joint mobility, improved immunity and reduced chronic pain.

In conclusion, it should be noted that massage in rehabilitation is an important component of rehabilitation therapy, contributing to the active recovery of health and functional capabilities of patients. The effects of massage are not only physical, but also psychological, making it an effective and valuable method that improves the quality of life and accelerates the process of recovery from injury.

"MEDICAL TERMS: CONTEXT, MEANING, STRUCTURE"

Шаехова Р.Р.

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.
Казанский государственный медицинский университет**

The research aims at conducting a structural and semantic analysis of the medical terminology of the TV series "House, M.D."

The stated aim predetermines the research tasks: 1) to elicit the medical terminology found in each of the five episodes of 'House, M.D.' Season 1; 2) to perform semantic analysis, categorising the terms into thematic groups; 3) to perform structural analysis, grouping the terms

according to the meaning of their suffixes; 4) to find verbal and nominal word combinations in each of the five episodes; 5) to analyse the correspondence of the preliminary (suspected) diagnosis and the final diagnosis; 6) to make a dictionary of suffixes in medical terms.

The research novelty is predetermined by a combination of approaches followed to achieve the detailed study of the medical terminology.

The research rested on the following methods: continuous sampling, description, comparison and contrasting, lexicographic analysis, contextual analysis.

The analysis of medical terminology in each episode includes four Stages:

At Stage I we selected 168 medical terms in the episodes of 'the House M.D.'

At Stage II we formed the following topic groups:

2.1. etiology (exogenous etiological factors: chemical, biological or internal etiological factor – genetic mutation), for example, armed tapeworm larvae, measles virus, argentaffinoma, coxsackie B virus, Epstein-Barr virus;

2.2. symptoms (objective/subjective), for example, loss of consciousness, loss of oral speech skills, cognitive deterioration, myoclonic fits, increase of cortical immunoglobulin;

2.3. examination (laboratory/instrumental), for example, complete blood count (CBC), magnetic resonance imaging (MRI), X-ray, lumbar puncture, urinalysis;

2.4. diagnoses (misdiagnoses - staging evaluations - final diagnosis), for example, cerebral vasculitis, neurocysticirrhosis, occlusion, neurosyphilis, disseminated sclerosis;

2.5. treatment (group of drugs), for example, Albendazole, Prednisone, Penicillin, Interferon, broad-spectrum antibiotic;

2.6. procedures, for example, defibrillation, intubation, shunting, draining;

2.7. anatomy, physiology, histology, for example, brain stem, femur, erythrocyte sedimentation rate, liquor, cerebral hemisphere;

2.8. pathological conditions, for example, cardiac arrest, respiratory arrest, allergic reaction, presence of oligoclonal antibodies, viral infection.

At Stage III we studied the specifics of the word formation of the 87 one-word terms (for example, vasculitis, neurocysticirrhosis, larvae, consciousness, deterioration) and categorised them into groups according to the meaning of their suffixes (for example, -itis (inflammatory disease), -sis (state), -ae (plural), -ness (state), -ion (state, action)). Moreover, we determined verbal and nominal word combinations.

At Stage IV we analysed the correspondence of the preliminary (suspected) diagnosis and the final diagnosis.

In conclusion, we compared and contrasted the obtained results. The prevailing topic group of the terms is "anatomy, physiology, histology". The research material contains more word combinations than one-word terms. Among the revealed suffixes, we may highlight the most frequents ones meaning -ion (state, action), -al (for formation adjectives from nouns), -in/ine (chemical compound, pharmaceutical).

НЕОЛОГИЗМЫ ВОЗНИКШИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Яшин Д.А.

Научный руководитель – к.фил.н., преп. Баратова О.А.

Казанский государственный медицинский университет

Английский язык очень продуктивен и может претерпевать различные словообразовательные процессы, что приводит к пополнению словаря. Новые слова появляются из-за необходимости назвать новые предметы или выразить другие отношения. Компьютерные игры также способствуют формированию новых слов в английском языке. Изучение данной темы позволяет стимулировать учащихся к изучению английского языка и повысить их образовательный уровень.

Актуальность данной работы заключается в том, что игровая индустрия один из быстрорастущих рынков развлечений во всем мире.

Работа станет полезной для повышения уровня образования на занятиях по английскому языку и во внеурочной деятельности. Наши исследования позволяют учителям стимулировать интерес к изучению английского языка, развить хороший языковой вкус у учеников и научить их правильно и грамотно использовать языковые средства. Этот материал будет полезен всем, кто изучает английский язык и стремится к его совершенствованию.

ПОДСЕКЦИЯ – «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ»

THE CATEGORY OF POLITENESS AND ITS VERBAL EXPRESSION IN MEDICAL COMMUNICATION

Асадчая М.А.

Научный руководитель – ст.преп. Горбунова Д.В.

Казанский государственный медицинский университет

Trust and the favourable environment in a hospital have a positive effect on treatment, therefore, there has been an increased focus on communication studies aimed at doctor-patient relationships. One of the key elements of the doctor's culture of speech and his/her communicative competency is politeness, which is necessary to establish a trust-based partnership between a doctor and a patient.

The research work is aimed at clarifying aspects, features and classification of the types of politeness expression in doctor-patient interaction.

The research rests on the following methods: literature review, analysis and synthesis, induction and deduction, continuous sampling. The research materials included educational videos covering communication strategies for better patient experience and satisfaction, dictionaries, and scientific articles.

Results and discussion. The research performed allowed us to identify several important aspects of expressing politeness in English:

Eliciting the patient's needs, e.g., "How can I help you?", "Is there anything else I can do for you?";

Rephrasing instructions from imperative statements into polite requests using modal verbs like "would", "could", e.g., "Would it be okay, if...", "If you could tell me...", "Would you mind if...".

Identifying the preferable way to address a patient, whether it is "miss" or "missis", first or second name by asking some clarifying questions: "What do you want me to address/to call you?" If a doctor is already familiar with his patient's name, it's possible to ask permission to address a patient in a particular way, e.g., "Is it okay if I call you...?".

Filling the silence. It is known that short sentences and restraint of speech may cause psychological pressure and anxiety in patients; accordingly, the words and word combinations called "fillers" are used: "well", "so", "for me".

Maintaining optimism. In a conversation with a patient, it is important to emphasize the positive aspects and demonstrate moderate optimism to help the patient relax and to level the psychological pressure associated with concern for their health and well-being. For this purpose, the physician can encourage the patient, saying, "That's ok", "It won't take long", "Don't worry", "Hold on, it will be better soon".

To summarize, it is important to emphasize that there is a diverse range of ways to verbally express politeness, which is essential for establishing a close emotional connection and building a better professional relationship with the patient. Therefore, the ability to communicate correctly and effectively is one of the most significant skills of a physician.

Список литературы:

1. Nazirova A.A. Communicative strategies in patient-centered care in paediatrics / A.A. Nazirova, D.V. Gorbunova // Традиции и инновации в преподавании иностранного языка: Материалы X Всероссийской научно-практической конференции, Казань, 24 декабря 2020 года / Науч. редактор О.Ю. Макарова, составитель Д.В. Горбунова. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2020. – С. 182–190.

SUPPORT MEASURES FOR REDUCING INFORMAL EMPLOYMENT IN THE LABOR MARKET IN THE RUSSIAN FEDERATION

Вавилова Н.В.

**Научный руководитель – ст. преп. Карачина Т.И.
Казанский государственный медицинский университет**

The relevance of the problem is determined by the fact that informal employment has a negative impact on the economy. It is often associated with low incomes, lack of social protection and poor working conditions. Reducing informal employment helps create more formal jobs, which improves the economy and reduces poverty.

The purpose of the study is to study measures to reduce informal employment in the labor market.

Tasks:

1. Study and analyze the definitions, types, differences between formal and informal employment, the consequences of informal employment in the labor market.

2. Study and analyze the main measures to reduce informal employment:

– increasing the legal literacy of the population and the formation of an active position of citizens in protecting their own labor and pension rights.

Informal employment often leads to violations of workers' labor rights, such as the right to social security, health insurance, paid vacations and pension savings. Organizing work to reduce informal employment helps ensure equal opportunities and protection of the rights of all workers.

This conclusion has found its legal codification in Russian regulations:

– in the Constitution of the Russian Federation (hereinafter referred to as the Russian Federation), which establishes that every person has the right to protection from unemployment;

– in the Law "On Employment of the Population in the Russian Federation" No. 1032-1, which states that the state is pursuing a policy of promoting the realization of the rights of citizens to full, productive and freely chosen employment.

The emergence of informal labor relations is dominated by the specificity of the goal pursued by both employees and employers. On the one hand, informal employment creates flexible conditions and ample opportunities for a worker to earn money, and, on the other hand, within the framework of informal employment there is a higher labor intensity of work, a high degree of uncertainty and job insecurity. However, it is highly attractive due to its accessibility, ease of registration of relations and the absence of any restrictions on concluding an employment transaction between an employer and an employee.

It is worth noting that informal employment (even if relatively widespread) is not unconditionally dominant, and the informal nature of the employment of hired workers often means a violation of their basic labor rights, manifested in the absence of written labor contact and systematically exceeding the norms for the length of their working week.

Список литературы:

1. Поцюс А.А. Нелегальный рынок труда. Меры по снижению неформальной занятости // Modern Science. 2022. № 3-2. – С. 177.

2. Пряженников М.О. Правовая защита личных прав работника в международных стандартах труда и трудовом законодательстве стран ЕАЭС // Актуальные проблемы российского права. 2022. № 6. – С. 104.

3. Неформальная занятость и ее последствия // Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.nalog.gov.ru

ABBREVIATION HOMONYMY IN ENGLISH PHARMACEUTICAL AND MEDICAL TERMINOLOGY

Воробьева Е.О., Салахова Д.Р.

Научный руководитель – ст. преп. Горбунова Д.В.

Казанский государственный медицинский университет

Abbreviation is an artificial way of word-formation by combining the initial letters. Abbreviations are found in all professional sublanguages and represent a particular difficulty in translation. Homonymy is a linguistic phenomenon that represents a sameness of the spelling or sound of linguistic units with different meanings. The study of abbreviation homonymy is an important aspect of increasing context-dependent understanding of original foreign texts.

Objective: Devising a mini-glossary of English abbreviations common in pharmaceutical and medical terminology.

Tasks: 1. To consider the concepts of «abbreviation» and «homonymy» and to clarify what abbreviation homonymy is.

2. To analyze the most common English abbreviation homonyms in pharmacy and medicine.

Materials and methods. The research materials are English-language articles in scientific journals and dictionaries. Using a continuous sampling method, we selected 50 units of abbreviation homonyms, analysed them, and created a glossary that can be useful for English learners in the field of professional communication.

Results. Homonymy can occur in language in several ways: 1) as a result of phonetic convergence, i.e., the sameness of spelling of the words previously distinguished in sound; 2) due to the split of polysemy – loss of connection between words which previously had something in common; 3) by borrowing or forming new words that match the sound of words that already exist in the language.

Thus, abbreviation homonymy is a linguistic phenomenon represented by abbreviated words or expressions, usually consisting of the first letters or syllables of each word, which may have different meanings when deciphered.

Some examples from our glossary are presented below.

AV: Analytic chemistry: alternating current – переменное напряжение. Cardiology: aortic valve – аортальный клапан, atrioventricular –предсердно-желудочковый (e.g., septum), arteriovenous – артериовенозный (e.g., shunt).

CM: Medical Genetics, Paediatrics, Obstetrics, etc.: congenital malformation – врождённая аномалия. Cardiology: congestive myocardiopathy –кардиомиопатия. Radiology: contrast medium – контрастное вещество.

CMV: Infectious Diseases: cytomegalovirus – цитомегаловирус. Intensive Care: controlled mechanical ventilation – контролируемая механическая (искусственная) вентиляция лёгких.

CR: Cardiology: cardiorespiratory (сердечно-лёгочный). Radiology: chest radiogram – рентгенограмма грудной клетки. Physiology, Psychology: conditioned reflex – условный рефлекс.

CT: Analytic chemistry: charge-transfer (band) – полоса переноса заряда. Oncology: cerebral tumor – опухоль головного мозга. Cardiology: coronary thrombosis – тромбоз коронарных артерий.

GI: Gastroenterology: gastrointestinal – желудочно-кишечный, gastroenterology – гастроэнтерология. Nutrition: glycaemic index – гликемический индекс.

PCT: Chemistry: polychlorinated terphenyl – полихлорированный терфенил. Hematology: plasma clotting time – время свёртывания плазмы, plasmacrit test – определение объёма плазмы в крови, plateletcrit volume – объём тромбоцитов в цельной крови.

Conclusion. The phenomenon of abbreviation homonymy in English medical terminology is widespread due to the large amount of specialized vocabulary used by medical professionals. To avoid errors, it is important to differentiate between the meanings of abbreviation homonyms depending on the particular context to ensure clear and accurate communication in medical practice.

Список литературы:

1. Курбатов Д.Г., Курбатов А.Д. Русско-английский медицинский разговорник. Английский медицинский сленг. Английская медицинская аббревиатура. – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2019, 120 с.
2. Грошева А.А. Терминологическая омонимия в языке медицины // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. Т. 17. № 5-3. – С. 980–983.
3. Барбашёва С.С., Куркина А.В. Классификационный потенциал фармацевтических аббревиатур, используемых в специальной литературе (на материале английского языка) // Фундаментальные исследования. 2014. № 12-1. – С. 205–210.

PREVENTION OF POSTURE DISORDERS IN SCHOOL-AGED CHILDREN

Ишмурзина С.С., Сенькина А.В.

Научный руководитель – д.п.н., доц. Макарова О.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Posture is the habitual position of the body in space. Proper posture in a child is characterized by the following signs: the head is held straight, the chest is open, the shoulders are at the same level, the stomach is pulled in, and the legs are extended at the knee and hip joints. Proper posture helps distribute the load on the spine evenly, which can prevent back pain in children. Poor posture in childhood can lead to improper development of the spine and muscles, potentially causing serious problems in the long term.

The relevance of this work lies in the crucial importance of proper posture for the health and well-being of schoolchildren in the future.

A survey was conducted involving 100 students from grades 5–9, and the results showed the following:

- 52% of students noted that they have posture problems, but teachers do not pay attention to this, while the remaining 48% did not notice such issues in themselves.
- 35% of students say they have physical activity breaks during school breaks, while 65% of students do not have these breaks.
- 27% of students mentioned that the school pays due attention to discussions on the prevention of posture disorders, 28% said these discussions happen but irregularly, and 45% said this topic is not addressed at all.

To promote healthy posture formation, it is necessary to follow the following recommendations:

- Children should dedicate a minimum of 20 minutes a day to physical activity.
- Children should have a comfortable workspace with the right height of chair and table to avoid slouching or bending their backs while doing homework.
- Children should be taught proper posture, reminding them to keep their shoulders back and not slouch.

In conclusion, it is important to underline that during the growth and development period of children and adolescents, providing optimal conditions for maintaining, supporting, and normal development of the musculoskeletal system of the child's body is crucial. Parents and the educational environment play a significant role in this process.

NEOLOGISMS IN THE MEDICAL TERMINOLOGY

Казакова А.В.

Научный руководитель – ст. преп. Горбунова Д.В.

Казанский государственный медицинский университет

The relevance of the topic is that nowadays the language of medicine is undergoing important changes: some words are going out of use, but at the same time, the lexicon is being renewed. Due to the study of neologisms, it is possible to analyze how and to what extent medicine is developing. Every year, as many scientific concepts and words appear, the number of new specific medical terms increases.

The purpose of the study is to select and classify medical neologisms according to the knowledge area.

The study materials are represented by neologisms elicited from scientific articles. Methods applied: literature review, continuous sampling, analysis and synthesis, classification.

Results and discussion. A neologism is a word or collocation referring to a new subject or expressing a new concept.

Technological and scientific progress in medicine lead to the emergence of new lexical units describing new devices, methods and technologies used for treatment, as well as social-specific concepts related to health and medical conditions. The vast majority of such words appear in English language and become international. For example, words such as "nanotechnology", "nanobacteria", "patient zero", "biohacking", "antibacterial nanorobot", "remote lithotripter", "lockdown" ingrained in the medical lexicon over the past few years.

In our research we identified 3 dominating medical area, in which the majority of neologisms emerge and fixate in the language nowadays.

Epidemiology. Many neologisms appeared in the era of the coronavirus, when there emerged a necessity to describe new concepts, actions, and objects, and other social phenomena arose, e.g. "antivaxers", "coronavirus infection", "sanitizers", "PCR test", "lockdown".

Medical technology. Expeditious technological advancements have given us a completely new vocabulary related to telemedicine, digital medical services, research methods, and data management: "telepathology", "patient portals", "mHealth", "virtual microscopy".

Psychology. The last decade there has been a rapid development and popularization of psychology, thus our vocabulary has been replenished with a number of psychological terms. Such words as "affirmation", "body-positive", "abusive", "assertiveness", "rigidity", "Dumscrolling", "manipulation" have appeared.

Neologisms are classified into lexical and semantic. Lexical neologisms are new words that appeared as a result of various modifications and borrowings. Semantic neologisms are the new meanings of words that appear as a result of intra-word semantic derivation based on metaphorical and other figurative meanings of a word. The analysis of the selected units revealed that lexical neologisms dominate because most of the mentioned neologisms appeared due to the emergence of new subjects and concepts.

Conclusion. Nowadays medical terminology is actively replenished with neologisms. This is due to the development of science, technology and different spheres of medicine. The appearance of neologisms shows the development not only in the language of medicine, but also in the language as a whole.

Список литературы:

1. Ефремова Л.В. Неологизмы в современной русской медицинской терминологии. Тамбов: Грамота, 2018. № 3(81). Ч. 2. С. 319-322.

2. Савчук, Е. М. Современные неологизмы подъязыка медицины (на материале английского языка). Актуальные проблемы медицины. Гродно: Гродненский ГМУ, 2020. – С. 628-631.

FEATURES OF SOCIAL WORK IN SCHOOL SETTINGS

Ложкина Ю.О.

Научный руководитель – ст. преп. Карачина Т.И.

Казанский государственный медицинский университет

General education institutions are a difficult stage in the lives of children and their parents, since in a school setting they are faced with problems associated with mastering the school curriculum, completing various tasks, participating in events, communicating with classmates and teachers, and choosing a future professional activity.

But there are also children at school who, for one reason or another, do not have parents, parents lead an asocial lifestyle, low-income families; children, they have serious health problems. Therefore, they face other native problems. These are ridicule from other children, deep psychological trauma, violation of the rights of the child, the influence of bad company.

The leading types of problems are directly addressed by: social services, social workers, social educators.

Social work in school settings can be traced in such documents as the Federal Law «On Education of the Russian Federation» №. 273-FZ, the Federal Law «On the Fundamentals of the System for Ensuring Neglect and Juvenile Delinquency» dated June 24, 1999 №. 120-FZ, Letter of the Ministry of Education and Science of Russia dated April 28, 2016 №. AK-923/07 «On the direction of methodological recommendations» (together with «Methodological recommendations on issues with the detection of individual preventive work with students with deviant behavior») and not only.

Social educators are especially actively involved in schools. A social teacher is an employee who carries out several complex activities for the upbringing, education, development and social protection of the individual in institutions, organizations and at the place of residence of students (pupils, children).

A social teacher is called upon to provide targeted social and pedagogical assistance and support for the process of socialization of various categories of children and youth, to promote their social education in the conditions of life, to provide psychological, pedagogical and socio-pedagogical assistance to families, educational institutions, to help adolescents during the period of their social and professional formation.

Список литературы:

1. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation dated August 26, 2010 № 761n (as amended on May 31, 2011) «On approval of the Unified Qualification Directory of Positions of Managers, Specialists and Employees, section «Qualification Characteristics of Positions of Education Workers» [Electronic resource]. Access mode: <https://www.consultant.ru/> (Date of access: 09/07/2023).

2. Bikbulatova K., Gaisina G.I. Features of the implementation of technology for working with a case by a social teacher in a secondary school // Person. Society. Culture. Socialization. Materials of the XVI International Youth Scientific and Practical Conference. – Ufa: BSPU im. M. Akmully, 2020. P. 98–104.

3. Kappusheva A.B., Sagyndykov T.M., Semenova F.O. Features of the work of a social teacher with high school students in the general education space of the school // Pedagogical

Bulletin. – Karachaevsk: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Karachay-Cherkess State University named after. U. D. Alieva». 2021. № 19. – P. 18–20.

THE MAIN DIFFERENCES IN THE ETHICS OF MEDICAL STUFF IN THE CIS AND THE WEST COUNTRIES

Мурадисинов М.И., Шарафутдинов А.И.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.

Казанский государственный медицинский университет

The purpose of the research is to identify the key differences in deontology in different countries. The main task in the course of the study is to identify situations in which doctors from different countries act differently and what is the reason for this.

The research methods are description, lexicographic analysis, comparison and contrasting.

The material for the study is scientific articles on the formation of medical ethics (deontology) and its basic principles in the countries of the West [1] and the CIS [2]. When traveling around the world, people often face a problem if they need to provide medical services, since different countries have different health systems and medical ethics, which is due to cultural and ethnic differences.

The foundations of modern deontology were laid back in the time of Hippocrates, but the code of the medical association more closely resembles its modern form, having general norms: the obligation to provide medical care, compliance with the principle of consent, not to cause harm, act in the interests of the patient and medical secrecy. Later, due to technological development, economic factors and democratization, it became necessary to create a new discipline – bioethics and relevant regulatory documents that differ not only between different regions, but even in neighboring countries: for example, there are obvious differences between the Code of Medical Ethics of the Russian Federation and Kazakhstan, the United Kingdom and the United States. The most obvious example is the rule of 'medical secrecy', which has changed markedly in different countries over the past decade: in many countries of both the CIS and the West, it is strictly forbidden to disclose any information, in the UK and some other countries this is allowed in some cases, and in the Russian Federation modernization is planned. To get a clearer picture, a survey was conducted as a result of which we came to the following conclusions:

1. In some CIS countries, in order to prevent patients from panicking, doctors often do not talk about dangerous or fatal diagnoses, whereas in Western countries this is mandatory.

2. In Western countries, especially in the UK, there is a general practitioner who is usually attached to certain families and who is consulted in 90% of cases. Running around to various doctors is a common practice in the CIS countries.

3. As for the field of health resource management, let us mention that in the CIS countries, the main aspect is the needs of the patient. In Western countries, sometimes a treatment plan is less expensive and has a similar result to alternatives. However, the effectiveness of the treatment of patients is of paramount importance.

In conclusion, we note that the fundamentals of medical ethics are the same in different countries and have a common source, but despite this, they have significant differences in some aspects.

ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF SLOGANS IN DENTAL MARKETING

Огнева Д.Д.

Научный руководитель – Аматыч В.А.

Казанский государственный медицинский университет

In the competitive landscape of the dental industry, effective marketing strategies play a crucial role in attracting and retaining patients. Slogans, as a key component of marketing campaigns, have the potential to influence patient perceptions and drive brand recognition [5]. By studying the relevance of slogans in the dental industry, practitioners and marketers can gain a deeper understanding of impactful marketing campaigns that set their practice apart from competitors, attract new patients and retain existing ones [1].

The primary aim of this research is to analyze the effectiveness of different types of slogans in dental marketing. By systematically examining the impact of various slogan characteristics, such as humor, professionalism, length, and content, this study seeks to identify the most influential factors in shaping patient perceptions and motivating engagement with dental services. Our aim can be divided into the following tasks: 1) to find information about slogans that dentistry marketing campaigns use; 2) to analyze the effectiveness of different types of slogans; 3) examining the effectiveness on students by using questionnaire; 4) to determine the most effective slogans for dental marketing;

The main object of this research are slogans used in advertisements within the dental industry.

The subject of the research is the influence of the different types of slogans used in the dental industry.

Implementing this research, we used the following methods: internet research (analyzing advertisements that are used in dental marketing), literature review, analysis of promotional videos, and compiling statistics of students who were interviewed.

Based on the survey results conducted with 50 students on the topic of the effectiveness of slogans in dental marketing we received the following results:

The first question of our questionnaire was a multiple choice question. Therefore, 69,2 % of students considered that dental advertisement should include the word "smile", at the same time 50% of respondents chose "health/care" option and 46,2% - "teeth", the other percentage of interviewed preferred words such as: "dentist", "treatment", "prevention" and etc.

The slogan "A beautiful smile is worth a thousand words" was perceived as the most creative among the suggested variations by 73.4% of the students.

A significant portion of students (88%) reported that they often see slogans in dental advertisements that include the word "smile".

When given choices between pairs of dental advertisements with different slogans, students tended to prefer creative and functional slogans such as "Don't wait until you lose it all" and "Beautiful smiles that last a lifetime".

69,2% of students preferred minimalistic advertisements, while 30,8% leaned towards functional ones.

In the question where it was necessary to provide variants of slogans to increase their effectiveness, students offered such creative options as:

- "Enjoy the victory of oral hygiene over tooth decay and cavities"
- "Your smile – our passion"
- "Remember, the most beautiful days start with a smile"

Overall, our research highlights the importance of carefully crafting slogans in dental marketing campaigns to effectively communicate key messages and attract potential patients. By focusing on creativity, functionality, and positivity in slogans, dental practitioners and marketers can enhance their brand recognition and engage with their target audience more effectively.

Список литературы:

1. Holm N. Advertising and Consumer Society second edition: study guide/ Holm Nicholas — London: Routledge; New York: Routledge, 2023 – 237 c. — ISBN 978-1-032-18137-0.
2. Brierley S. The Advertising Handbook: study guide/ Brierley Sean – London: Routledge; New York: Routledge, 1995. – 184 p.

LINGUISTIC AND EXTRALINGUISTIC ASPECTS OF INTERACTION WITH PATIENTS WITH DEMENTIA IN ENGLISH

Сарварова А.Ф.

Научный руководитель – Аматыч В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Dementia is a neurodegenerative disease manifested by progressive behavioral and personality disorders with a gradual loss of empathy and the ability to make productive contact, speech and motor disorders. In 2019, there were around 55 million people who had dementia worldwide[1]. In order to create a productive contact with such a patient, it is necessary to take into account characteristics of the disease and techniques that fully convey the meaning of understanding the patient.

Our aim is to formulate rules for building communication with patients with dementia.

Implementing this research we applied descriptive method, which involves browsing Internet resources for research material, which is scientific articles, educational videos and films dedicated to the theme, followed by further analysis of the information acquired.

Objectives of our research are as follows: 1) to find research material; 2) to analyze words, sentences used in speech and other linguistic and extralinguistic aspects of interaction with patients; 3) to formulate rules of communication with patients suffering from dementia.

Therefore, our research was divided into three stages.

At Stage 1 of our research we found scientific articles, educational videos, feature films that show interaction with patients suffering from dementia.

At Stage 2 of our research we analyzed peculiarities of communication with patients in English language: the videos relied on images of the patient's caregivers, relatives and medical staff, identified some patterns in communication, from which we subsequently formulated the rules.

The final Stage of our research is dedicated to summarizing the information processed.

We had come to the results specified below.

The impaired thinking of patients with dementia does not allow them to operate with abstract concepts. For example, telling a patient with Alzheimer's disease that it's "No use crying over spilled milk" might result in him looking to see where the milk has spilled. It's better to use: "it's no use feeling this way".

It is recommended to stay practical and avoid confrontation. Try to give simple and short answers or switch the patient's attention using phrases such as "What would you like to eat for dinner?". [2].

Medical workers are advised to say the patient's name and make eye contact with them before starting a conversation and repeat the context of the conversation more often. For example, "James, you're in the hospital for a checkup. James, you're in the treatment room to get your blood tested. James, the procedure was successful and you can go home".

When performing even the simplest tasks, the patient needs to be helped and monitored using the phrases "Now we are...". It is necessary to change the manner of speech and separate the main words with intonation.

Prompts can help, for instance pointing at a photo of someone or encouraging the person to hold and interact with an object you are talking about[3].

Dementia is one of the most common diseases of presenile and senile age. A doctor of any specialty will encounter such a patient in their practice. One must be able to establish contact with him for productive interaction. Each case is unique, but we have given a number of basic rules that will help you cope with this task.

Список литературы:

1. GBD. Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. / GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators // Lancet Public Health. 2022. №7 (2). – С. 105–125.
2. Powell, J., Care to communicate. Helping the Older Person with Dementia. A Practical Guide for Careworkers / Jennie Powell — London: Hawker Publications Ltd, 2000. – 103 с.
3. Education for Rural and Underserved Communities // YouTube URL: <http://www.youtube.com/@educationforruralandunders3588> (Дата обращения: 02.02.2024).

LEXICAL COMPOSITION OF MEDICATION INSTRUCTIONS AND GUIDELINES

Сумина И.Т.

Научный руководитель – Аматыч В.А.

Казанский государственный медицинский университет

The ability to communicate is a priority for a pharmaceutical worker. When communicating, one should use simple, understandable language without complex professional requirements. Typically, clients of pharmacies have no pharmaceutical education, so a special lexical set of pharmaceutical terms must be translated into a simple language that citizens can understand. Various languages use a special set of pharmaceutical terms familiar to citizens. Thus, the language of international communication, English, is a tool for demonstrating the intellectual potential of future pharmacy network specialists. That is why the topic of learning vocabulary for pharmacists always remains relevant.

The aim of this research is to understand what vocabulary pharmacists need to learn.

Objectives: 1) to find instructions for medications in English language from reliable sources; 2) to read the instructions and divide the vocabulary used into thematic groups; 3) to analyze thematic groups; 4) to summarize the results of the study.

Research material: instructions for medications (namely over-the-counter medications such as "Ibuprofen", "Imodium", "Alka-Seltzer").

Research methods: Descriptive and quantitative methods.

The instructions for the medicinal product also contain pharmaceutical terminology, which is a set of complex lexical systems such as pharmacognosy, pharmacology, pharmaceutical chemistry, botany, and nomenclature of drugs. Thereby, we had divided our research into three stages.

Research stages:

Stage 1 involves selection of over-the-counter drugs used by citizens of the USA and Russia, having identical names.

Stage 2 of our research is completely dedicated to analysis of information offered by the site "Drugs.com know more. Be sure", which publishes information about the drug.

Stage 3 implies the study of instructions for medications and determination of the features of the lexical structure (using the example of medications sold in pharmacies in the USA and Russia).

Upon completion of our research we had gained the following results:

Analyzing the instructions for medications, it should be noted that US residents turn to the site "Drugs.com Know more. Be sure", which describes in detail the indications, contraindications, side effects and methods of using the drug. In the pharmacy industry of the Russian Federation, instructions are attached directly to the drug.

Further study of the lexical forms used in the instructions made it possible to obtain statistical data on some lexical groups. For example: side effects, contraindications, verbs, general English, pharmaceutical terms and others. We realized that instructions consist of 19,7% of general English (45 lexical units), 17% of lexical units dedicated to side effects and symptoms, both general verbs and phrases used for guidelines (such as "before use", "for reference" etc.)

represent 14.4% of all lexical units used in instructions. It appears that these groups of lexical units are essential for pharmacists to learn.

Thus, the learning process is aimed mainly at the formation of lexical competence, much attention is paid to business and professional communication skills. During the study, students develop skills in pharmaceutical English and develop a basic vocabulary of English terminology in the professional field.

Список литературы:

1. Манжула О.В. Введение профессиональной лексики для студентов специальности «фармация» // Евразийский гуманитарный журнал. 2018. №3. – С. 137–143.
2. Инструкции к препаратам // «Drugs.com know more. Be sure» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.drugs.com/> (дата обращения: 12.02.2024).

SPEECH BEHAVIOR IN BEHAVIORAL DISORDERS OF FEMALE ALCOHOL-ADDICTS LIVING WITH ALCOHOL ABUSING MALES

Шарипова Р.Р., Агзамова К.Р.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Андреева М.И.

Казанский государственный медицинский университет

In psychiatric practice, identifying disorders and making a correct diagnosis rest on an analysis of the patients' speech. Speech provides a wide range of indicators for analysis. We can distinguish between lexical, semantic, physical and pragmatic features of communication. Remodeling and the presence of these factors can often be associated with the effectiveness of the treatment and serve as an indicator of the patient's condition.

The study was conducted based on the analysis of transcribed speech fragments of female alcohol-addicts living with men who abuse alcohol.

Research methods used: lexical, component, discourse analysis, description, comparison.

The study was performed in two stages. At stage 1, patient speech transcripts were selected. Stage 2 involved a lexical analysis of the selected texts. A number of speech errors were identified, namely, pauses, corrections, repetitions, slips of the tongue, the use of Russian profanities, slurred speech, and poor diction.

Interestingly, lexical and syntactic repetitions in speech indicate systemic violations of meaningful speech construction. We also revealed replacements of nouns with pronouns that can confuse the interlocutor. For example, "this one came...perhaps he took that one there too." Lexical features include the use of obscene words, interjections, and filler words. For example, "Well, like, we were there... I just kind of had a drink". When struggling with a word pronunciation, patients replace it with a simpler synonym, e.g. "agricultural: collective farm, production: work."

Obviously, the degree of progression of the disorder correlates with the degree of disturbances in speech behavior, i.e., the more severe the condition, the more disturbances are observed in speech.

Features of the grammatical structure of the speech of patients in the studied group include violations of word order in a sentence, the use of elliptical constructions, and incorrect word cases in word combinations, etc.

INCLUSIVE COMMUNICATION: MENTAL HEALTH CONDITIONS

Щипкова А.А.

Научный руководитель – ст. преп. Горбунова Д.В.

Казанский государственный медицинский университет

Inclusive communication is an approach aiming to create a favorable and effective communication environment. Yet, some misconceptions concerning a number of health conditions,

in particular mental disorders, are still reflected in the language, reinforcing the stereotypes in the public consciousness. As a social phenomenon, it manifests itself in two forms: stigmatization and discrimination.

The relevance of our research lies in the need to study ways of reducing the stigma in the language dimension, specifically.

The purpose of the study is to review the conceptual characteristics of stigma and to analyze its verbal manifestation in order to determine the most correct vocabulary in the context of medical discourse. To achieve the goal of the study, it is necessary to solve the following tasks: clarify the concept of "stigma and discrimination"; define the difference between "people first language (PFL) and "identity first language (IFL)".

Methodology of the study: literature review, descriptive method, continuous sampling, analysis and synthesis.

Results. Stigmatization is the imposition of social, moral, and psychological characteristics (labels) on an individual or even a community. Stigmatization can lead to discrimination on the grounds of health conditions.

Verbally, stigma manifests in disabling or offensive language, which can hurt a person toward which it is used and cause self-stigmatization affecting the quality of their lives, reducing the effectiveness of treatment and increasing social isolation.

There are two competing language patterns to refer to people with health conditions: people first language (PFL) and identity first language (IFL).

PFL is considered more inclusive. It helps a person feel respected rather than being labeled as "abnormal" or "dysfunctional." The main idea of PFL is to put a person in the center of attention, and to focus on an individual and his/her abilities rather than the health problems he/she lives with: "a person with a bipolar disorder" instead of "he is bipolar" (thus emphasizing that personality is more important than the disease).

IFL is a rather controversial phenomenon. PFL supporters view IFL as disabling language, which puts the disorder before the person thus implicating him/her being imperfect or faulty. The other party believe that IFL considers disability as a neutral — sometimes even positive — and natural characteristic of a person, and not as a medical problem. People who prefer to be addressed in the IFL see it as a disorder they have is inseparable from their individuality and sometimes is a definitive factor. For example, people with autism spectrum disorder – "autists" in IFL – do not see autism as something they should be ashamed of or hide.

Conclusion. We "stigmatize" others when we use judgmental words, phrases, or categories, which may result in rooting stereotypes and unfair treatment. Effectively combating mental health stigma requires a multi-layered approach. The purpose of PFL is to prevent language use that dehumanizes or stigmatizes people. People that favor IDL tend to focus on alternative self-perception – they often have a sense of pride in their singularity and do not view it as a disability.

INTERCULTURAL COMMUNICATION IN MEDICINE: OVERCOMING LANGUAGE AND CULTURAL BARRIERS

Юлдашев К.А.

Научный руководитель – ст. преп. Горбунова Д.В.

Казанский государственный медицинский университет

The growing diversity of today's worldwide society emphasizes how crucial it is for medical professionals to effectively communicate across cultural boundaries. Since linguistic and cultural barriers affect patient care, it is very important to find a solution to this problem for the healthcare industry.

The aim of the research is to clarify linguistic and cultural obstacles through the analysis of the specifics of intercultural communication in medicine and to review methods and tactics to

improve communication experience of medical staff and patients from various cultural backgrounds.

The objectives:

- 1) To investigate how patient experience and healthcare results are affected by linguistic and cultural barriers.
- 2) To determine the best communication techniques for cross-cultural medical contexts.
- 3) To investigate how cultural competency and language instruction might enhance communication in the healthcare industry.

Materials and Methods.

The research materials comprise research papers, dictionaries, artwork, movies, and television shows.

The methods applied are the following: typological method, deduction and induction, analysis and synthesis, and literature review.

Results and Discussion. Clear communication is essential for successful treatment, correct diagnosis, and patient satisfaction in cross-cultural medical settings. Cultural and linguistic differences might be challenging and cause misinterpretations, incorrect diagnoses, and decreased patient compliance. It has been determined that a number of tactics, including the use of visual aids, cultural sensitivity training, and professional interpretation services can help healthcare personnel and patients from diverse linguistic and cultural backgrounds communicate more effectively.

Conclusion. After a meticulous study, we have come to the conclusion that removing linguistic and cultural barriers is necessary for effective intercultural communication in medicine. In order to ensure productive and patient-centered healthcare delivery, this study highlights the significance of increased language training and programmes aimed to improve cultural competency for healthcare staff. Healthcare professionals that are sensitive to the diverse linguistic and cultural demands of their patients may enhance communication, promote trust, and ultimately improve everyone's health results.

ПОДСЕКЦИЯ – «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК»

МИФОЛОГИЧЕСКИЕ СЮЖЕТЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Афанасьева М.М.

**Научный руководитель – ст. преп. Фархутдинова Г. С.
Казанский государственный медицинский университет**

Целью данного исследования является анализ происхождения названий некоторых клинических терминов, называющих заболевания и расстройства, связанные с психическим состоянием человека.

В данном исследовании нами были рассмотрены названия клинических терминов из области психологии и психиатрии, в которых нашли свое отражение сюжеты мифов Древней Греции и Древнего Рима.

В первую очередь хотелось бы обратить внимание на названия состояний, обязанные своим происхождением героям древнегреческих и древнеримских мифов. Например, широко известный комплекс Эдипа, который проявляется у мальчиков. Эдипов комплекс – неосознанное или осознанное влечение к родителю противоположного пола. Данное понятие было введено в психоанализ Зигмундом Фрейдом. В названии отражен сюжет мифа о том, как Эдип – сын царя Фив – убил отца и женился на собственной матери.

Существует также аналогичное понятие, применимое к девочкам, – комплекс Электры – влечение дочери к отцу и враждебное отношение к матери, соперничество с ней. Комплекс

назван по имени героини мифа Электры, дочери микенского царя Агамемнона, отомстившей матери за убийство отца.

Совершить возмездие ей помог младший брат Орест, в честь которого назван комплекс Ореста. В основе комплекса лежит ненависть сына к матери, что впоследствии перерастает в ненависть по отношению к женщинам вообще.

Стоит отметить еще два комплекса, которые представляются нам интересными: комплекс Дианы, а также комплекс Кассандры. Первый из них заключается в неприятии женщиной своей природы, зачастую порождает у нее желание стать мужчиной. Данное расстройство получило свое название в честь воинственной древнеримской богини охоты Дианы, которая предпочитала мужские занятия женским. Второй назван по имени героини греческой мифологии, наделенной богом Аполлоном даром пророчества, но, когда она отказалась выйти за него замуж, он ей отомстил, и этот дар стал ее проклятьем, так как никто предсказаниям Кассандры не верил. Комплекс заключается в неумении убеждать в своей правоте и компетентности, неумении отстаивать свою точку зрения.

Таким образом, разобрав названия некоторых клинических терминов, обозначающих различные расстройства психического характера, мы можем сказать, что немалое количество терминов из данной области медицины обязаны своим названием мифам Древнего Рима и Древней Греции.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАТИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Гатауллина А.А.

Научный руководитель – ст. преп. Вольская А.С.

Казанский государственный медицинский университет

Латинский язык был государственным языком Римской империи, одной из самых могущественных империй античности. Он получил широкое распространение на захваченных территориях, а при покорении Римом Греции, в которой находились крупнейшие медицинские школы, латинский язык перенял из греческого языка большое количество медицинской и общей лексики, которая ассимилировалась и латинизировалась. Латинский язык стал основным языком для общения и письма, именно на нем осуществлялись записи важнейших событий, появление новых открытий и медицинских свершений, а значит исторически именно этот язык раскрывает нам правду о событиях, происходящих в то время.

Еще в эпоху Средневековья латинский язык стал языком католичества. На нем писались священные трактаты, велись службы. Вместе с развитием разговорного латинского языка развивались диалекты, характерные для каждого географического региона, которые легли в основу романских языков. Несмотря на фонетические различия в языках, люди в Европе могли понимать друг друга. А среди образованных слоев населения латинский язык стал международным, так как именно на нем велись дискуссии и писались научные работы, а также художественная литература. В медицине, как одной из основных наук, также использовался латинский язык как международный. Так, в XIX веке в России медицинские работы писались на латинском языке. В историю российской медицины вошли имена знаменитых ученых, писавших свои труды на латинском: Николай Иванович Пирогов (1810–1881), Иустин Евдокимович Дядьковский (1784–1841). Но не только великие умы медицины, но и учащиеся в университете студенты были обязаны знать латинский язык, ведь именно на нем велись занятия, так как развитие терминологии на русском языке началось позже. Использование латинского языка было несомненно очень удобным, так как не возникало проблем с цитированием, а использовавшаяся литература вся выпускалась на этом языке.

В современном мире языком международной коммуникации стал английский язык, но, несмотря на современные преобразования, традиции, складывавшиеся веками, укрепили

роль латинского языка в медицине, особенно отраслях фармакологической, анатомической и клинической терминологии, латинская терминология по-прежнему остается международной.

Удобство латинского заключается в использовании основ его грамматики и словообразования для формирования новых, более актуальных медицинских терминов.

Накопленные на протяжении долгих лет знания, а также современные представления о заболеваниях и различных клинических случаях собираются в сборники международных номенклатур, понятных для врачей любой страны по всему миру. Благодаря различной литературе и терминологии на латинском языке врачи всех стран могут черпать опыт своих коллег и вносить свой вклад в развитие международной медицины. Именно это качество латинского языка доказывает его эффективность в решении мировых проблем, связанных со здоровьем.

Список литературы:

1. Аландаренко М.С., Бардакова Е.А. История латинского языка и его роль в развитии мировой культуры // Вестник науки. 2020. Т. 4. № 12 (33). – С. 10–12.
2. К истории вопроса об изучении латинского языка как международного языка науки / К. С. Белых, Е. В. Калиничев, К. О. Юдин, А. А. Нагарев // Организационно-методические аспекты повышения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего и среднего профессионального образования: Сборник статей V Всероссийской научно-методической конференции, Пенза, 26–27 октября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 46–53.

ANIMAL METAPHOR IN ANATOMICAL TERMINOLOGY

Замал А.П.

**Научный руководитель – д.фил.н., проф. Николаева Н.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Metaphor as the main mean by anatomical terminology formation has different bases of the meaning transposing. One of such bases is the animal world. In my paper I suppose to analyze some terms with such kind of metaphor.

1). *Musculus*: The term "musculus" not only captures the physical structure of a muscle but also metaphorically alludes to the intricate movements and appearance beneath the skin, resembling the various parts of a mouse – a head, a body, and a tail. This metaphorical naming reflects the keen observational skills of anatomists in drawing parallels between biological structures.

2). *Cochlea*: Beyond just its spiral shape, the cochlea's metaphorical link to a snail shell extends to its functional intricacies. The spiral structure provides a coiled pathway for sound waves, emphasizing the efficiency and complexity of the organ responsible for auditory perception.

3). *Coccyx*: The choice of naming the coccyx after a cuckoo's beak extends beyond mere shape, encapsulating the notion of its unique and distinct nature. The metaphor invokes imagery of a bird's beak, highlighting the coccyx's evolutionary distinctiveness and its role in supporting the body in a way reminiscent of a bird's anatomy.

4). *Tragus*: The tragus, named after the Greek word for goat, adds a layer of symbolism to its anatomical features. The prominence of the tragus in some individuals' ears, resembling a goat's horn, invites a deeper appreciation for the intricate details that contribute to the uniqueness of anatomical structures.

5). *Hippocampus*: The metaphorical connection between the hippocampus and a seahorse goes beyond a mere visual resemblance. It speaks to the graceful curves and intricate structure of this brain region, linking the imaginative world of mythological creatures to the scientific understanding of neural anatomy.

6). Dens Caninus: "Dens caninus" is a Latin term that translates to "dog tooth" in English. It refers to the pointed, sharp teeth found in the mouth of dogs and other carnivorous mammals, primarily used for tearing and ripping flesh. At the same time, it is associated to a projection on the second cervical vertebra, what not only points to a physical resemblance but also hints at the strength and function of this particular anatomical feature, perhaps emphasizing its role in supporting the head and neck.

7). Cauda Equina: Translating to 'horse's tail,' the term cauda equina not only describes the arrangement of nerve roots but also alludes to the elegance and complexity found in the branching pattern. This metaphor adds a touch of grace to the utilitarian function of transmitting signals throughout the nervous system.

8). Processus Coracoideus: By likening the projection on the scapula bone to a crow's beak, the term processus coracoideus draws attention to the pointed and hook-like nature of this anatomical feature. This metaphor highlights the distinctiveness and functional importance of the process within the skeletal structure.

9). Os Sphenoidale: The term refers to the sphenoid bone, a butterfly-shaped bone at the base of the skull. Although the metaphorical association with a butterfly not only captures the broad wings and central body of the bone but also symbolizes its significance as a structural element in the cranial architecture. It does not completely reflect in its name as only rare anatomists called it «sphenicoideum» – from the Greek word with the meaning «wasp» not butterfly, but also something with wings

ГРЕКО-ЛАТИНСКИЕ КОРНИ В НАЗВАНИЯХ ДИНОЗАВРОВ

Миллер А.С., Самойлова Т.М.

Научный руководитель – д.фил.н., проф. Николаева Н.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Цель работы: определить значение греко-латинских корней в названиях динозавров.

Задачи:

1) выяснить этимологию этих названий;

2) дать классификацию названий динозавров по определенным признакам.

Мы отобрали 266 названий динозавров. Анализируя их, пришли к выводу, что их можно объединить в пять групп.

К первой группе названий относятся те, которые отражают особенности внешнего облика или строения динозавров. Например: Brachiosaurus – букв. «рукастый ящер», назван так, поскольку его передние конечности намного длиннее задних; Ceratosaurus – букв. «рогатый ящер», Triceratops – букв. «три рога на морде», очень яркое описание вида черепа; Stegosaurus – букв. «ящер под крышей, поскольку пластины на его спине, смыкаясь, напоминают крышу, Pachycephalosaurus – букв. «ящер с толстой головой», Ceratosaurus nasicornis – букв. «рогатый динозавр с носовым рогом».

Во второй группе названия динозавров отражают их предполагаемое поведение. Deltadromeus (букв. «быстрый бегун из дельты») назван так, потому что его скелет был найден в речной дельте.

В третью группу мы отнесли названия, отражающие сходство ящеров с другими животными, птицами или рыбами. Например, название Psittacosaurus (пситтакозавр в переводе означает «ящер-попугай»), форма его носа напоминает клюв попугая. Название другого динозавра Anatosaurus (анатозавр – «утка-ящер»). Длинная, плоская голова с широкой мордой напоминает широкий клюв утки. Carcharodontosaurus означает «ящер с зубами, как у акулы», Giraffatitan похож на жирафа, Carnotaurus – на быка, Iguanodon – с зубами, как у игуаны, Ornithomimus – похожий на птицу и т.п.

Четвертую группу составляют имена динозавров, включающие название места, где их скелеты были впервые найдены. Например, Aegyptosaurus (найденный в Египте), Argentinosaurus (найденный в Аргентине), Jiangjunosaurus (по названию провинции Китая) и т.п.

Пятую группу составляют имена динозавров, имеющие в своем названии имена людей, например: Leaellynasaura (в честь дочери исследователей).

Кроме элемента – saurus (ящер), в названиях динозавров встречаются элементы – ops (греч. «лицо, морда»): Medusaceratops, Nasutoceratops, -cephale/-cephalus (греч. «голова»): Alaskacephale, Goyocephale, – onychus (греч. «коготь»): Deinonychus, Nothronychus, odon/odont (греч. «зубы»): Iguanodon, Craspedodon, Troodon и др., а также более редкие типа – gnathus («челюсть»): Compsognathus, – rhinus («нос»): Lycorhinus (букв. «волчий нос») и т.п.

Ящеров называют также титанами (Patagotitan, Giraffatitan) и рапторами, то есть «охотниками», (Utahraptor, Velociraptor) и др.

Список литературы:

1. Атлас динозавров: доисторический мир. М.: «Астрель» АСТ, 2001. – 224 с.
2. Берни Д. Иллюстрированная энциклопедия динозавры М.: «Астрель», 2002. – С. 80–83.
3. Блейз А. Все о динозаврах. М.: «Астрель» АСТ, 2001. – 192 с.

НАЗВАНИЯ БОЛЕЗНЕЙ И ПАТОЛОГИЙ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ОТ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ Назарова А.Д.

**Научный руководитель – д.фил.н., проф. Николаева Н.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Происхождение греко-латинских названий болезней и патологий часто связано с миром животных и древними представлениями об их особенностях. В данной работе мы рассмотрим ряд таких терминов.

1) алопеция (от греч. alōpekia 'выпадение волос'), или облысение – болезнь, вызванная выпадением волос на части головы или тела. Ее название (алопеция) связано со словом alōrēx «лиса», поскольку для лис характерно обильная линька после зимы. Степень выпадения волос может варьироваться от небольшого участка до всего тела. Воспаления или рубцевания обычно нет. Выпадение волос у некоторых людей вызывает психологический стресс.

2) элифантиаз, или «слоновая болезнь» (от греч. elephas (основа elephant-) «слон»). Так эту болезнь называют из-за того эффекта, который она производит с внешностью больных людей. Конечности человека деформируются, они распухают, теряют форму, становятся огромными. Другое название патологии – лимфедема, т.е. лимфатический отек, стойкое диффузное увеличение объема той или иной части тела, обусловленное нарушением лимфооттока и характеризующееся в начале развития хроническим отеком, а затем необратимыми фиброзными изменениями кожи, подкожной клетчатки и фасций.

3) булимия, или «бычий голод» (от греч. bou «бык» и limos «голод») – расстройство пищевого поведения, характеризующееся болезненным усилением чувства голода, сопровождающееся слабостью, болями в животе, отсутствием чувства насыщения. Это заболевание называют еще кинорексией (от греч. kuōn «собака» и orexis «позыв к еде»), т.е. «собачий аппетит», в русском языке ассоциация с другим животным – «волчий аппетит».

4) киноцефалия (от греч. kuōn «собака» и kēphalē «голова») – форма черепа, характеризующаяся удлинением его кзади, что придает ему сходство с головой собаки. Вообще «собачья голова» является широко засвидетельствованным мифическим феноменом, существующим в разных культурах (пример – древнеегипетский бог Анубис).

5) цебоцефалия, или обезьянья голова (от греч. *kēbos* «обезьяна» и *kephalē* «голова») – патология, которая состоит в недоразвитии наружного носа вплоть до его отсутствия, сочетающегося с уменьшенным расстоянием между глазами, вследствие чего лицо больного напоминает морду обезьяны.

6) *muscae volitantes*, «летающие мушки» (лат.), деструкция стекловидного тела. Это состояние носит такое название потому, что в поле зрения возникают структуры различной формы, движущиеся при движении глаза. Лучше всего их получается рассмотреть на белом фоне. Помутнением волокон стекловидного тела вызвано наблюдаемым человеком в виде нитей, «мотков шерсти» и других видов включений, которые раньше ассоциировались у людей с летающими перед глазами мушками.

7) (клиническая) ликантропия (от греч. *lykos* «волк» и *anthrōpos* «человек») – психическое состояние, при котором больному мерещится, что он может превращаться в волка. Мифическая болезнь, при которой пациент превращается в зверя, т.е. оборотничество, также называется ликантропией.

Таким образом, названия болезней и патологий, связанные с названиями животных, возникают с опорой либо на особенности внешнего вида животного, либо на мифологические представления о животных. Параллелизм между латинскими и русскими терминами есть не всегда. Например, русские названия патологий «заячья губа» и «волчья пасть» в латинском не содержат ассоциации с животными (*хейлосхизис* и *палатосхизис* соответственно); латинские «бычий голод», «собачий аппетит» назван у нас «волчьим» и т.п.

ФАРМАКОГНОЗИЯ ОТ АНТИЧНОГО РИМА ДО НАШИХ ДНЕЙ

Николаев И.С.

Научный руководитель – к.и.н., доц. Ермошин А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Люди с давних времен уделяли особое внимание влиянию растений на организм человека. Большое распространение в Древнем Риме получила травология. Считается, что она стала основой современных знаний о лекарственных растениях. Целью данной работы является изучение зарождения фармакогнозии в античности, а также изучение растительного сырья, которое использовалось для приготовления лекарств. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

1) привести примеры деятелей того времени, внесших вклад в развитие фармакогнозии;

2) рассмотреть несколько трав, которыми пользовались врачи той эпохи;

3) описать лекарства, использовавшиеся в античности, которые используют по сей день.

1. Сам термин фармакогнозия происходит от древнегреческих слов *φάρμακον* – лекарство, *γινῶσις* – познание. Люди с глубокой древности использовали растения в качестве лекарств. Множество людей трудились в данном направлении, но мне бы хотелось отметить некоторых из них.

Педаний Диоскорид (ок. 40–90 гг. н.э.) изучал ботанику и фармакологию в Тарсе. Он стал известен как хирург, путешествуя вместе с римской армией. Его труд «*Pedanii Dioscoridis Anazarbei De Materia Medica*» является 5-томной энциклопедией, в которой описано около 1000 простых лекарственных средств, использовавшейся в течение долгого времени.

Гален (129–216 гг. н.э.) изучение медицины начал с 17 лет. Для усовершенствования своих медицинских знаний он предпринял путешествие и посетил культурные центры – Коринф, Александрию, Кипр, Палестину; на месте изучил целебные материалы, металлы, смолы и пряности. Гален написал около 400 сочинений, в том числе 200 по медицине. Гален

стремился освободить лекарственные вещества от балласта, дать более очищенные препараты, т.е. впервые ввел понятие о действующих веществах.

2. Вот некоторые травы, которыми пользовались для приготовления лекарств. Аптекарский шалфей (*Salvia officinalis*) использовался как антисептик и для облегчения боли в горле. Мята (*Mentha*) применялась для облегчения желудочных болей и расстройств желудка. Ромашка (*Matricaria – chamomilla*) использовалась для снятия воспаления и успокоения нервной системы. Петрушка (*Petroselinum crispum*) применялась как диуретик и для очищения почек.

3. В настоящее время используется большое количество лекарств, настоек, эфирных масел и т.д. Но есть такие, которые использовали для лечения почти 2 тысячи лет назад:

1) Аспирин. В Древнем Риме не существовало аспирина как такового. Однако римляне использовали салицилаты, содержащиеся в корнях и листьях ивы. Также они использовали экстракт, выделенный из корня верблюжьей ивы (*Salix alba*). Таким образом, можно сказать, что римляне выделили элементы, которые стали основой для создания аспирина.

2) Опий в античности был широко известен как анальгетик и наркотическое средство. Опий получали из сока маковых головок, который называется молоко мака (*lac Papaveris*). Полученный опий может быть использован в медицинских целях.

Таким образом, до возникновения фармакогнозии как науки римляне исследовали и описывали растения и их действия на организм, тем самым внося вклад в становление данной науки.

Список литературы:

1. Тесс Энн Медицинские новости сегодня: древнеримская медицина // Древнеримская медицина. – 2000 с.

2. Мазнёв Н.И. Лекарственные растения. Справочник / Н.И. Мазнёв – Москва: 1999. – 479 с.

ЗООМОРФИЗМЫ В ПЕДИАТРИИ

Полывянный-Слит Ж.М.

Научный руководитель – ст.преп. Косенкова-Дудник Е.А.

Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького

Зооморфная метафора широко используется в названиях детских болезней, чтобы создать образные и запоминающиеся описания патологических состояний. Зооморфизмы основаны на аналогиях с животным миром и позволяют лучше понять и запомнить особенности и характеристики различных патологий. Приведем несколько примеров:

«волчья пасть» – врождённое расщепление твёрдого нёба. Медики первоначально использовали этот термин для описания аномалий формы рта, таких как расщелина неба (губного или неподвижного), разрывы губы или другие дефекты, которые могут придавать ротовой полости волчью или волкоподобную форму;

«системная красная волчанка» – название болезнь получила из-за своего характерного признака – сыпи на переносице и щеках, визуально похожей на форму бабочки, которая, как считали в средневековье, напоминает волчьи укусы. Важно отметить, что системная красная волчанка – это заболевание, которое может затрагивать различные органы и системы в организме. Однако название «системная красная волчанка» относится исключительно к визуальным особенностям поражения кожи, а не к самой природе или причинам заболевания;

«овечий» кал или «овечий» стул – термин, используемый для описания особого типа каловых масс, при котором фекалии имеют форму круглых, твердых катышков или шариков. Название возникло из-за сходства каловых масс с таковыми у овец. Данное сравнение

помогает визуализировать и описать форму стула, чтобы легче понять симптомы и характер нарушения;

синдром «кошачьего крика», также известный как синдром «cri du chat», является генетическим заболеванием и возникает из-за нарушения развития голосовых связок и дыхательных путей, что приводит к особому звуку плача, который напоминает мяуканье кота;

болезнь «кошачьей царапины», также известная как «лихорадка от кошачьих царапин», является инфекционным заболеванием, которое может возникнуть после царапины, укуса или тесного контакта с инфицированными кошками;

«кошачье мурлыканье» – диагностический признак: пальпаторное ощущение, возникающее у врача при прощупывании области сердца у больных некоторыми пороками сердца, обусловлено дрожанием грудной клетки. Французский врач Лаэннек сравнивал его с ощущением, получаемым при поглаживании спины мурлыкающей кошки;

звук приступообразного трубного кашля с сиплым посвистом, характерного для коклюша (pertussis или tussis convulsiva), иногда сравнивают с звуком «ку-ка-ре-ку», поэтому он получил название «петушиный крик». Ассоциация связана с характерным звуком, который создается при приступе кашля и напоминает крик петуха. Эта метафора помогает описать и запомнить особенности звука кашля при коклюше;

«паучьи пальцы» (arachnodactylia) – происходит от греческого слова «αράχνη» – паук и «δάκτυλος» – палец. Этот термин был введен для описания аномалии формы пальцев, которая визуально напоминает пальцы паука. Арахнодактилия может также включать другие признаки, такие как удлинение конечностей, высокий рост, длинные конечности, гибкость суставов и другие ассоциированные физические особенности;

«рыбья чешуя» – относится к группе генетических нарушений, которые влияют на нормальный процесс ороговения кожи. Как результат, на поверхности кожи образуются жесткие и сухие чешуйки, внешне напоминающие рыбью чешую.

Важно помнить, что зооморфизмы не являются научной терминологией и не должны использоваться для самостоятельной диагностики или лечения.

Список литературы:

1. Арнаутов Г.Д. Медицинская терминология на пяти языках. София: Медицина и физкультура, 1979. – 944 с.
2. Галкина О.В. Роль метафоры в науке и научной терминологии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rgf.tversu.ru/node/485> (дата обращения 10.02.2024).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМИ-ПЕРВОКУРСНИКАМИ

Полывянный-Слит Ж.М.

Научный руководитель – ст.преп. Косенкова-Дудник Е.А.

Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького

Медицинская латынь – это специальный лексикон, который широко используется в медицине в течение многих веков. Следует отметить, что латинский язык в медицинской науке используется не только из-за своей распространенности, но и из-за его точности и ясности.

В медицинском вузе изучение латыни носит прикладной характер и имеет свою специфику. Изучается не столько язык, сколько терминология, без которой невозможно освоить анатомию, гистологию, фармакологию и клинические дисциплины.

В этой связи мы провели анкетирование студентов 1 курса и проанализировали трудности, перспективы и ожидания от изучаемой дисциплины.

Студентам было предложено ответить на ряд вопросов. Поскольку осваивать дисциплину «Латинский язык» опрашиваемые начали не так давно (успели познакомиться только с основами грамматики и разделом «Анатомо-гистологическая терминология»), в первую очередь вопросы касались трудностей, с которыми они сталкиваются в процессе изучения предмета. Вопросы следующего уровня охватывали особенности подготовки первокурсников к практическим занятиям. В третьем блоке анализировалась информация по восприятию обучающимися роли и места латинского языка в их будущей профессии.

Мы проанализировали 250 анкет студентов-первокурсников специальности «Лечебное дело».

На вопрос «Испытываете ли Вы трудности с изучением латинского языка?» «да» ответили 70% респондентов, «нет» – 20%, затруднились ответить – 10%. Наибольшую проблему в изучении предмета по результатам опроса представляет грамматика (48%), далее – лексика (30%), фонетика (14%), порядок слов (3%), затруднились ответить – 5%.

Касаясь времени на подготовку к занятиям, большинство (51%) отметили, что они затрачивают от 1 до 3 часов, 28% выделяют на изучение материала 300–60 минут, более 3 часов для подготовки требуется 18% первокурсников, 3% ответили, что к занятиям не готовятся. 80% анкетированных при изучении материала используют несколько источников информации, при этом все 100% респондентов отметили регулярное использование информационно-образовательной среды (ИОС) в учебном процессе.

Наиболее проблемным является выполнение письменных заданий – на это обратили внимание 57% участников опроса, 20% первокурсников испытывают трудности при выполнении как письменного, так и устного заданий, у 11% сложности возникают с устной частью, у 12% домашнее задание затруднений не вызывает. 48% анкетированных отметили, что латинский язык помогает в учебной деятельности и в изучении других дисциплин (помимо анатомии), 34% затруднились ответить, и 24% с пользой латинского языка в учебном процессе не столкнулись. Латинские пословицы и афоризмы известны 49% обучающихся, 27% слышали, но не знали их значения, 24% ответили, что не знают о существовании «крылатых» фраз.

В заключительном вопросе большинство (77%) ответили, что латинский язык поможет им в будущем осваивать учебные дисциплины, сформировать грамотную профессиональную речь и расширить кругозор, в то время как 23% выразили сомнение или несогласие по этому поводу.

Таким образом, несмотря на сложности в изучении латинского языка на 1 курсе, особенно по разделам грамматики и при выполнении письменных заданий, большая часть студентов акцентирует внимание на необходимости знания латинского языка при изучении других дисциплин и корректного использования латинской терминологии в дальнейшей профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Новикова, О.М. Педагогические условия обучения латинскому языку студентов медицинского вуза // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. 2018. Т. 8, №1(26). – С. 135–140.

ГРЕЧЕСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКЕ

Прохорова А.А.

Научный руководитель – ст.преп. Вольская А.С.

Казанский государственный медицинский университет

Введение

Латинский язык – один из древнейших языков, он являлся государственным языком Римской империи, был широко распространен в Европе до XVIII века и по сей день остаётся

языком науки. В свою очередь другой древний язык – греческий – оказал большое влияние на латинский язык и внёс значительный вклад в развитие мировой культуры.

Актуальность

Взаимодействие греческой и римской культуры и языков имело огромное значение для развития всей европейской культуры. Изучение греческих слов в латинском языке позволяет понять историю этого взаимодействия, а также определить особенности адаптации греческих слов и их влияние на развитие латинского языка.

Результаты и выводы

Активные торгово-экономические и политические отношения между Римской империей и Грецией, высокий уровень развития греческой цивилизации способствовали появлению большого количества грецизмов в латинском языке, перенимались не только слова, но и сами реалии их означающие.

Попадая в латинский язык, греческие слова подвергались фонетической и морфологической адаптации. Семантика слова могла сохраняться полностью или же только в одном из значений.

Римляне всё же старались передать особенности греческого произношения и орфографии. Сохранились, например, буквы *z* и *y*, например, *zygoma* – скула; греческое придыхание передавалось посредством буквосочетаний *ch*, *ph*, *th*, *rh*. Например, слово *φιλοσοφία* – «философия» в латинский язык перешло как *philosophia*. Поскольку в зависимости от своего положения латинская буква «с» читается как «ц» или «к», в словах греческого происхождения сохранилась буква «к» (ки) в тех местах, где латинская буква читалась бы как «ц», например, *kyphosis* – кифоз, искривление позвоночника.

Сохранились и некоторые греческие окончания, не характерные для латинских существительных, например, *-er* (*cancer* – рак), *-on* (*encephalon* – головной мозг), *-is* (*dosis* – доза), *-ia* (*arteria* – артерия) и др. Параллельно могли существовать латинизированный и греческий варианты, например, *organum* (лат. окончание) и *organon* (греч. окончание) – орган. С сохранением окончания в латинский язык перешли названия некоторых растений, например, *Aloe, es f* – алоэ, *Hipporhaë, es f* – облепиха.

Заимствования проникли во все сферы, в том числе и в медицинскую терминологию. Приведем некоторые примеры греческих слов в латинском языке, используемых в клинической медицине:

- *anatomia* (анатомия) – от греч. *ἀνατομή* – рассечение, препарирование (тела);
- *cardiologia* (кардиология) – от греч. *καρδία* – сердце и *λόγος* – учение, наука;
- *gastroenterologia* (гастроэнтерология) – от греч. *γαστήρ, γαστήρ* – желудок, *ἔντερον* – кишка, кишечник и *λόγος* – учение, наука;
- *neurologia* (неврология) – от греч. *νεῦρον* – нерв и *λόγος* – учение, наука;
- *ophthalmologia* (офтальмология) – от греч. *ὀφθαλμός* – глаз и *λόγος* – учение, наука;
- *psychologia* (психология) – от греч. *ψυχή* – душа и *λόγος* – учение, наука.

Культура и наука Древней Греции оказала огромное влияние на развитие Римской империи, греческие слова в латинской лексике оказали серьезное влияние на развитие латинского языка. Они помогли расширить не только словарный запас латинского языка, но и сам понятийный аппарат, семантику слов. Таким образом, греческие слова стали неотъемлемой частью латинской лексики. Римские ученые часто обращались к трудам греческих ученых и врачей, пополняя свои знания и развивая науку.

Большое количество греческих терминов через латинский язык были заимствованы и в другие языки, таким образом став частью международной научной терминологии.

ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК В ТВОРЧЕСТВЕ ПИСАТЕЛЕЙ

Рашитова Д.Р.

Научный руководитель – ст.преп. Ситдикова А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Латынь уже долгое время считается мертвым языком, однако русские писатели используют в своих произведениях множество латинизмов или же цитат античных философов.

Изучение влияния латинского языка на творчество писателей различных эпох позволяет раскрыть практически бесконечные возможности этого древнего языка как инструмента выражения и творчества. Латинский язык не только обогащает литературное наследие и культурное наследие человечества, но и предоставляет писателям уникальную возможность экспериментировать с языковыми структурами, играть с многозначностью слов, а также создавать произведения, которые затрагивают самые глубокие слои человеческого сознания и души. В результате использования латинского языка в творчестве писатели могут создавать произведения, которые не только удивляют и вдохновляют читателей, но и оставляют неизгладимый след в истории литературы. Исследования также показывают, что многие современные авторы проникаются латинским языком и используют его элементы в своем творчестве с целью добавить глубину и элегантность своим произведениям. Некоторые писатели создают игры слов, аллюзии и метафоры, основанные на латинском языке, чтобы вызвать у читателей новые эмоции и ассоциации. Таким образом, продолжающееся влияние латинского языка на литературу подчеркивает его универсальность и способность преобразить и вдохновить новые поколения писателей и читателей до конца времен. Латинизмы также выполняют номинативную функцию. Медицинские термины называют болезни, органы и их части, выписываются рецепты лечения и т.д. Речевая характеристика героев также может быть представлена латинизмами.

Первым, кто приходит на ум при упоминании латинизмов в произведениях, является Антон Павлович Чехов. Он широко использовал медицинскую лексику на латинском языке. Это и названия болезней и болезненных состояний, и анатомические термины, и медикаментозные средства, используемые во врачебной практике. Например, «Самойленко сел и прописал хину в растворе *kalii bromati*, ревенной настойки, *tincturae gentianae aquae foeniculi* – все это в одной микстуре, прибавил розового сиропа, чтобы горько не было, и ушел» (из произведения «Дуэль»). Также Чехов использовал этот язык при раскрытии различных характеристик своих героев. Мною также были изучены и работы других классиков русской литературы XIX–XX в. Таких, как М.А. Булгаков, Ф.М. Достоевский.

Обобщая сказанное выше, хочется сказать, что латинский язык оказывает значительное влияние на творчество писателей, позволяя им обогатить свои произведения глубокими и культурными оттенками. В работах многих авторов латинский язык становится не только средством передачи мыслей, но и способом обращения к истории, философии и классическим ценностям, добавляя произведениям новые уровни смысла и эмоциональной насыщенности.

КОРЕНЬ SCHIZ(S)- В МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНАХ

Сабитова А.И.

Научный руководитель – д.фил.н., проф. Николаева Н.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Греко-латинский тезаурус составил основу медицинской терминологии. В редких случаях один и тот же корень может употребляться в разных ее разделах. К таким корням относится корень *schiz-*. Цель нашей работы – определить группу слов с этим корнем и раскрыть мотивированность им термина.

В греческом языке глагол *schizo* означал «разделять; раскалывать; расщеплять». Основа этого глагола вошла во многие медицинские термины. Надо заметить, что по

латинской традиции следует произносить ее как «схиз», а по русской (вследствие влияния немецкого языка) как «шиз». Это повлияло на то, что в разных терминах представлены разные огласовки. В клинической номенклатуре к терминам с этим корнем относятся следующие.

Во-первых, ряд терминов психиатрии:

Шизофрения (schizophrenia) – психическое расстройство, характеризующееся нарушением мышления, восприятия и эмоций, а также потерей контакта с реальностью. Термин можно перевести как «расщепление сознания» (-phrenia означает средоточие психических свойств человека).

Шизофазия (schizophrenia) – нарушение речи (от греч. phasis «высказывание»), характеризующееся расщеплением смысла слов и фраз, а также нарушением логики высказываний.

Схизис (schisis «разрыв, раскалывание»). В психиатрии термин может использоваться для обозначения разделения мыслей, чувств или опытов.

Во-вторых, интересный термин паразитологии, означающий стадию жизненного цикла простейших. Шизонт (от греч. schizon, ntos «делящийся») – стадия размножения паразита, характеризующаяся делением ядер и образованием новых клеток.

В-третьих, это термины хирургической стоматологии. А именно:

Заячья губа, или хейлосхизис (cheiloschisis) – это порок развития челюстно-лицевой области, заключающийся в незаращении верхней губы.

Палато – или ураносхизис (palatoschisis, uranoschisis) – расщепление или разрыв неба.

Палатохизис относится к расщеплению или разрыву твёрдого или мягкого неба, а ураносхизис к разрыву небной дуги. Эти состояния могут быть врождёнными или приобретёнными и могут потребовать хирургического лечения.

Гнатосхизис (gnathoschisis) – расщепление или разрыв челюсти. Это состояние может быть вызвано травмой, родовыми травмами, врождёнными аномалиями и может потребовать хирургического вмешательства для исправления.

Хейлогнатоураносхизис (cheilognathouranoschisis) – расщепление или разрыв губы, нёба и челюсти. Это состояние представляет собой серьёзную патологию, которая часто требует хирургического вмешательства для коррекции и восстановления нормальной анатомической структуры лица и черепа.

Из области дерматологии можно привести следующий пример. Онихосхизис, или онихошизис (onychoschisis) – разрушение или расщепление ногтя. Такое состояние может быть вызвано травмой, инфекцией, другими патологическими процессами. Лечение онихосхизиса зависит от причины его возникновения и может быть как медикаментозным, так и хирургическим.

В фармакологии используется растение Schisandra (Schizandra) chinensis, лимонник китайский, известное своими адаптогенными свойствами и способностью улучшать работу нервной системы и сопротивляемость организма стрессу.

Его название происходит от этого же корня schiz-, что означает разрыв или расщепление.

Это связано с особенностью растения: при созревании его ягоды раскалываются на пять частей, напоминая лимон. Внутри каждой части находится семя. Таким образом, название растения отражает его уникальное свойство раскалываться при созревании, что делает его сразу узнаваемым и помогает идентифицировать его без знания других признаков.

ИСТОРИЯ ЛАТИНСКИХ ТЕРМИНОВ, НАЗЫВАЮЩИХ ЗУБЫ

Сысоева А.А.

Научный руководитель – д.фил.н., проф. Николаева Н.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: История названий зубов в русском и латинском языках проливает свет на их происхождение, форму или функцию. В русском языке, например, зубы чаще называются по их форме и положению в ротовой полости. Исследование этимологии названий зубов в латинском языке позволит понять связь между названиями и анатомическими особенностями этих органов.

Цель работы: Изучить происхождение названий зубов в латинском языке.

Исследователь Йозеф Гиртль описывает историю периферийных терминологических сочетаний для номинации единиц зубного ряда, которые были использованы как прототермины в период XIX века в медицинской лексике. Он упоминает, что к его времени термин «собачий зуб» (*dens caninus*) стал широко используемым в стоматологии, как синоним «углового зуба» (*dens angularis*). Оба эти термина происходят от сравнения с миром животных: у человека зубной ряд представляет собой ровную дугу, поэтому название «угловой зуб» обусловлено строением челюсти хищного животного. Также Гиртль упоминает редкое название для этого зуба – *dens laniarius*, где «*laniarius*» означает «мясник», подчеркивая предназначение зуба для разрывания мяса.

Другие предложения для обозначения клыков включают «заостренный зуб» (*dens cuspidatus*) предложенный Везалием, и «двухзубец» (*bicuspidati*) для боковых премоляров. Верхние клыки называли «глазными зубами» (*dentes oculares*) из-за их длинных корней, что могло привести к воспалению области височных костей и глазниц, а также смещению верхней челюсти. Хирурги всегда очень осторожно обращались с верхними клыками.

Также рассматриваются варианты терминологии для «зубов мудрости» (*dens sapientiae*), связанные с поздним прорезыванием третьих моляров и их символическим значением как зубов, появляющихся в период интеллектуального развития человека. Интересно, что у этого термина были и синонимы: немецкий медик XVII века Иоганн Долеус (*Johann Doläus*) называл зуб мудрости *dens rationis* («зуб разума»), а его французский коллега Жан де Горри (*Jean de Gorris, Johannes Gorraeus*) веком ранее дал этим молярам весьма говорящее имя – *dentes sensus et intellectus*.

Таким образом, номенклатура зубов содержит разнообразные термины, основанные на аналогиях со строением животного мира, внешним видом зубов или их функциональными особенностями.

ЛАТИНСКИЕ ТЕРМИНЫ В НЕЙРОАНАТОМИИ

Федоров В.Е.

Научный руководитель – ст.преп. Ситдикова А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Нейроанатомия – это наука, изучающая структуру и организацию нервной системы. Она играет важную роль в понимании функционирования мозга и его связи с другими частями организма. В ходе исследований и обмена научной информацией в этой области было установлено, что латинские термины широко используются для описания структур и процессов в нейроанатомии. В данном докладе мы рассмотрим роль латинских терминов в нейроанатомии, их происхождение и значение.

1. Происхождение латинских терминов в нейроанатомии:

Латинский язык был широко распространенным языком в европейской науке и образовании до XVIII века.

Многие из первых исследователей в нейроанатомии были из Европы и использовали латинский язык для описания своих открытий.

Латинские термины были выбраны для обозначения структур и процессов в нейроанатомии из-за их точности и универсальности.

2. Значение латинских терминов в нейроанатомии:

Латинские термины позволяют ученым точно и однозначно описывать различные структуры и функции нервной системы.

Они обеспечивают единый язык для обмена научной информацией между исследователями из разных стран и культур.

Латинские термины также позволяют сохранять непрерывность с научным наследием, так как многие классические работы в нейроанатомии были написаны на латинском языке.

3. Примеры латинских терминов в нейроанатомии:

1. Cortex (кортекс) – внешняя оболочка головного и спинного мозга. Термин происходит от латинского слова cortex, что означает «кора» или «кожура».

2. Hippocampus (гиппокамп) – часть лимбической системы, отвечающая за память и обучение. Название «гиппокамп» происходит от греческих слов hippos (лошадь) и campus (морская область), так как его форма напоминает морского конька.

3. Thalamus (таламус) – структура в центре головного мозга, играющая важную роль в регуляции сознания, сенсорной обработки и двигательных функций. Название «таламус» происходит от греческого слова thalamus, что означает «палата» или «спальня».

4. Amygdala (амигдала) – часть лимбической системы, отвечающая за эмоции и страх. Название «амигдала» происходит от греческого слова amygdale, что означает «миндаль», так как ее форма напоминает миндаль.

5. Ventriculus quartus (четвертый желудочек) – один из желудочков головного мозга, содержащий цереброспинальную жидкость. Название «четвертый желудочек» указывает на его положение, расположенный четвертым по счету в системе желудочков.

6. Substantia nigra (черная субстанция) – область головного мозга, отвечающая за контроль движений. Название «черная субстанция» происходит от ее темного пигментного окрашивания.

7. Cerebellum (мозжечок) – часть заднего мозга, отвечающая за координацию движений и равновесие. С латинского языка cerebellum означает «маленький мозг».

Латинские термины в нейроанатомии играют важную роль в обозначении и описании структур и процессов нервной системы. Они обеспечивают точность, универсальность и непрерывность в обмене научной информацией. Понимание латинских терминов является необходимым для успешного изучения и работы в области нейронаук.

ЛАТИНСКИЕ АФОРИЗМЫ КАК ЭТОС МЕДИЦИНЫ: МОСТ МЕЖДУ ИСКУССТВОМ ЛЕЧЕНИЯ И ФИЛОСОФСКОЙ МУДРОСТЬЮ

Хабибуллин К.И.

Научный руководитель – ст.преп. Ситдикова А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Цель данной работы – изучение и раскрытие значения латинских афоризмов в контексте медицинской терминологии.

Латинский язык на протяжении многих веков служил международным языком образованных людей, особенно в Европе. В медицине латинский язык использовался для обозначения анатомических структур, заболеваний, лекарственных средств и лечебных методик.

Крылатые латинские выражения служат не только ярким воплощением многовековой истории медицины, но и отражают глубокую философскую основу, которая лежит в её фундаменте. Рассмотрим несколько известных латинских афоризмов и их значение для современной медицинской практики.

Первое из них, *Medicina soror philosophiae*, что переводится как «Медицина – сестра философии», подчёркивает тесную связь между медицинскими и философскими знаниями. Врачи древности часто были одновременно и философами, и их подход к лечению был неотделим от философского взгляда на мир и человека. Это выражение призывает современных медиков не забывать о значимости этических и моральных принципов в их работе.

Следующее выражение *Medicus amicus et servus aegrotorum* означает «Врач – друг и слуга больных». Здесь подчёркивается гуманистическая роль врача, который подходит к пациенту с сочувствием и заботой, готовый прислуживать и оказывать помощь, а не просто исполнять профессиональные обязанности.

Aegroto, dum anima est, spes esse dicitur – «Пациенту, пока дышит, всегда есть надежда», этот афоризм вдохновляет врача никогда не сдаваться и всегда искать пути для лечения, пока есть хоть малейшая возможность на выздоровление.

Фраза *Primum non nocere* – «Прежде всего, не навреди» является одним из основных принципов медицинской этики. Она постоянно напоминает о необходимости взвешивать возможные пользу и вред от вмешательства, осторожно подходить к каждому решению и выбирая самые безопасные пути помощи пациентам.

Выражение *Divinum opus sedare dolorem* – «Божественное дело – успокаивать боль» акцентирует на первостепенной задаче медицины – облегчении страданий. Это напоминание о благородной миссии врачей – не только бороться с болезнями, но и уменьшать боль и страдания.

И последнее: *Medica mente, non medicamentis* – «Лечи умом, а не лекарствами». Это напутствие напоминает о том, что врач должен стремиться к пониманию естественных процессов в организме человека и использовать свои знания для стимулирования естественных механизмов исцеления, а не спешить прибегать к медикаментозному лечению.

Крылатые латинские выражения являются неотъемлемой частью медицинской культуры и этики. Они олицетворяют собой универсальные принципы, которыми врачи всего мира следуют в своей практике. Несмотря на смену поколений и эволюцию медицинских знаний, данные лозунги сохраняют свою актуальность и продолжают вдохновлять медиков на служение искусству исцеления, уважение к жизни и добросовестное отношение к практике лечения. Они играют важную роль в формировании философии здравоохранения и преподносят важные этические и профессиональные уроки для практикующих врачей, медицинских студентов и исследователей в области здравоохранения.

СИМВОЛЫ И АББРЕВИАТУРЫ ЛАТИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Хайруллина Л.Д.

Научный руководитель – ст. преп. Ситдикова А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Цель работы: рассмотреть современное применение некоторых символов и аббревиатур из латинского языка.

Латинский язык, несмотря на свой статус «мертвого» языка, продолжает активно использоваться в современном мире. Его элементы встречаются не только в медицинской, юридической и научной терминологии, но и в обиходных символах и аббревиатурах, которые функционируют в качестве универсальных обозначений. Рассмотрим некоторые символы и аббревиатуры подробнее.

1. Знак параграфа (§), исходно обозначающий отдельный абзац или раздел текста, служит для упорядочивания законодательных и нормативных документов. Этот символ восходит к знакам маргиналий, использовавшимся средневековыми копиистами для обозначения новой мысли или значимой части текста.

2. N.B. (Nota Bene). Это выражение переводится как «обратите внимание». Оно используется в письменных инструкциях и учебных текстах, чтобы подчеркнуть особенно важную информацию, которую не следует упускать из виду.

3. P.S. (Post Scriptum). Буквально означает «после написанного». Эта аббревиатура обычно появляется в конце письма, когда автор добавляет мысль после того, как основное сообщение уже завершено.

4. Решётка (#). В давних медицинских текстах на латинском языке широко применялся знак #. Не будем углубляться в историю, отметим лишь, что он заменил собой изначальные фразы «Cum Deo» – «С Богом» и «Juvante Deo» – «С Божьей помощью». Врачи всего мира просили Бога, чтобы он помог с помощью назначенных лекарств выздороветь пациенту. Сегодня мы часто можем встретить знак решетки в Интернете – теперь его называют «хештег».

5. Собачка (@). Изначальное происхождение @ до сих пор тайна. Лингвисты предполагают, что символ придумали монахи-летописцы, чтобы сократить латинское ad («в», «на»). Очень узнаваемым данный символ стал именно благодаря электронным письмам, которые отправляются тысячами ежедневно.

6. i.e. (id est). Это сокращение означает «то есть» и применяется для дополнительного пояснения или уточнения информации.

7. e.g. (exempli gratia). Данная аббревиатура переводится как «например». Она служит для введения примеров, подтверждающих или поясняющих предыдущее утверждение.

8. etc. (et cetera) – «и так далее». Используется для обозначения неполного списка, сигнализируя о том, что дополнительные элементы подразумеваются, но не перечисляются явно.

Использование символов и аббревиатур из латинского языка в современном мире является ярким свидетельством их долговечности и универсальности. Такие элементы служат «мостом» между прошлым и настоящим, позволяя сохранять общее культурное наследие. Они способствуют глобализации и унификации общения, делая его более структурированным и понятным. Общепринятый характер этих символов и аббревиатур делает их незаменимыми в международном документообороте, научном сообществе и повседневной коммуникации. Их присутствие в нашем общении – это дань устойчивым традициям и одновременно необходимый элемент современной лингвистической практики.

ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК В ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Хуснуллин М.М.

Научный руководитель – ст.преп. Вольская А.С.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Латинский язык имеет глубокие корни в мировой культуре и науке, его влияние простирается на различные области знаний. В контексте географии латинский язык играет важную роль в формировании терминологии и названий географических объектов. В данной работе мы рассмотрим ключевые аспекты роли латинского языка в географии, проведем анализ его влияния и значимости для данной научной области.

Основная часть. Роль латинского языка в формировании географической терминологии.

Латинский язык является основой для многих терминов, используемых в географии. Множество ключевых географических терминов, таких как «экватор» (aequator), «полюс» (polus), «меридиан» (meridianus) и «полуостров» (paeninsula), имеют латинское происхождение. Это делает латинский язык неотъемлемой частью понимания и изучения географических концепций, а также способствует унификации терминологии в международном контексте.

Латинские названия географических объектов.

Многие географические объекты, такие как континенты (Африка – Africa, Америка – America) и океаны (Oceanī) (Тихий – Oceanus Pacificus, Атлантический – Oceanus Atlanticus, Индийский – Oceanus Indicus), имеют латинские названия, многим из них были получены ими в древности и до сих пор используются. Это подчеркивает долговечность латинского языка в географическом контексте и его значимость для международного обозначения и классификации географических объектов.

Использование латинского языка в научных публикациях по географии.

Латинский язык широко используется в научных публикациях по географии. В настоящее время в виде терминов, в прошлом многие классические работы и исследования в этой области были написаны на латинском языке или переведены на латинский язык, что подчеркивает его значимость для географической науки. Использование латинского языка способствует сохранению единообразия и стандартизации терминологии в научных публикациях.

Заключение. Латинский язык играет важную роль в географии, служа основой для терминологии и названий географических объектов. Его использование способствует унификации и стандартизации географических понятий, облегчая обмен знаниями и коммуникацию между учеными по всему миру.

ПОДСЕКЦИЯ – «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ: БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ»

ИСТОРИЯ ПЕДИАТРИИ В ЕГИПТЕ

Абделсид Давид Камел Фоуад Халил

Научные руководители – ст.преп. Балтаева В.Т., к.п.н., доц. Евдокимова А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Педиатрия имеет древнюю историю, уходящую корнями в античные цивилизации, включая Египет. В Древнем Египте педиатрия представляла собой одну из дисциплин медицины. Исследования говорят, что египтяне уделяли большое внимание заботе о здоровье детей и развитию медицинских практик для их лечения.

Исследования и находки в древних храмах показывают, что у египтян было хорошее понимание детского здоровья. Они использовали натуральные препараты, травы и массаж для лечения различных детских заболеваний, а также проводили профилактические мероприятия.

Таким образом, педиатрия имеет древнюю историю в Египте, и выходцы из этой цивилизации внесли вклад в развитие медицинской практики, связанной с заботой о здоровье детей.

В Древнем Египте врачами, занимающимися детским здоровьем, назывались нефрологи, что означало «врач богини Нефертум» – богини детей, цветов и красоты. Изучение педиатрии в ту эпоху проходило, вероятно, в основном через передачу знаний устно от более опытных врачей к молодым. Они использовали различные лекарства и травы для лечения детей, включая мед, мирру и алоэ. Они также использовали масла и мази для массажа и облегчения боли.

Современные методы изучения педиатрии включают медицинское образование, специализированное на изучении детского организма, и применение современных научных методов и технологий для диагностики, лечения и профилактики заболеваний у детей. Современная педиатрия также ориентирована на профилактику и изучение развития ребенка в контексте его окружения и генетических особенностей.

Современные методы лечения детей включают использование широкого спектра фармацевтических препаратов, вакцинацию, физиотерапию, психотерапию и другие методы.

Также проводится научное исследование трав и растений, которые могут быть использованы для лечения детей с целью выявления их эффективности и безопасности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ИЗРАИЛЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Авад Джордж

**Научные руководители – ст. преп. Балтаева В.Т., к.п.н., доц. Евдокимова А.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

В Израиле, как и во многих других странах, существует древняя традиция использования лекарственных растений в медицинских целях. В этом докладе рассматривается разнообразие лекарственных растений, которые произрастают в Израиле, и их использование для лечения различных заболеваний, включая боли.

Многообразие лекарственных растений в Израиле:

Израиль, благодаря своему умеренному климату и разнообразной природной среде, является местом, где произрастает множество лекарственных растений. Среди наиболее распространенных лекарственных растений можно выделить шалфей, чеснок, розмарин, лаванду, алоэ вера и многие другие. Лечебные свойства лекарственных растений: Эти растения содержат множество ценных биоактивных веществ, таких как флавоноиды, эфирные масла, полифенолы и другие, которые обладают лечебными свойствами. Многие из них обладают противовоспалительным, антисептическим, обезболивающим и успокаивающим действием. Применение лекарственных растений для лечения болей: В традиционной медицине Израиля лекарственные растения широко используются для снятия болевых симптомов различного происхождения. Например, масло розмарина часто применяется для массажа при мышечных болях и усталости, а настойка шалфея может использоваться для полоскания горла при зубной боли или воспалении. Современные научные исследования и подтверждение эффективности: Множество исследований подтверждают эффективность и безопасность использования лекарственных растений для лечения различных заболеваний. Современные методы анализа позволяют более точно определить активные компоненты растений и их механизмы действия. Таким образом, использование лекарственных растений в Израиле для лечения болей представляет собой уникальное сочетание древних традиций и современной науки, которое эффективное безопасное лечение для многих людей.

Этот анализ позволяет увидеть важность сохранения и дальнейшего изучения лекарственных растений и их применение в современной медицине для обеспечения здоровья и благополучия общества.

ЛЮБОВЬ В ТВОРЧЕСТВЕ МУФДИ ЗАКАРИИ

Аиссани Мусса Аймене

**Научные руководители – ст. преп. Балтаева В.Т., к.п.н., доц. Евдокимова А.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Творчество Муфди Закарии, национального писателя Алжира, занимает почетное место в сердцах многих людей, в том числе и в моем. Его произведения являются неотъемлемой частью алжирской литературной культуры, и они поражают своей искренностью и глубиной.

Муфди Закария, автор текста гимна Алжира, оставил неизгладимый след в истории своей страны. Его слова, пропетые в гимне, вдохновляют алжирцев на подвиги и борьбу за свою независимость. Эти строки не только символизируют гордость и доблесть нации, но и призывают к единству и свободе.

В лирике Муфди Закарии звучит глубокое понимание родной земли и любовь к ней. Его стихи отражают красоту алжирской природы, величие истории и мудрость народа. Он умело изображает гордость за свою страну и ее богатое культурное наследие, призывая к сохранению и уважению национальной идентичности.

В произведениях Муфди Закарии также присутствует тема любви и верности родине. Он выражает свою привязанность к своей стране через строки гимна и другие произведения, вдохновляя читателей на любовь и преданность своей родине.

Таким образом, творчество Муфди Закарии является не только источником вдохновения и гордости для алжирского народа, но и символом любви к родине и свободе. Его слова проникают в сердца многих людей и напоминают о важности веры в свои идеалы и борьбе за свои убеждения.

ИЗМЕНЕНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ КАК РЕЗУЛЬТАТ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ НТП

Аннакурбанов Сулейман

Научные руководители – ст. преп. Балтаева В.Т., к.п.н., доц. Евдокимова А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Русский язык – это могучий и великий язык, уходящий своими корнями вглубь веков. Русский язык относится к индоевропейской языковой семье, и его формы переплетались на протяжении многих веков.

История русского языка уходит корнями в глубокую древность и протягивает свои нити через просторы времени и культурные трансформации. На каждом этапе своего развития русский язык обогащался новыми звуками, смыслами и формами, становясь постоянным свидетелем и участником исторических поворотов отечественной истории. Своеобразный этап в развитии русского языка связан с периодом преобразований под властью Петра I. В это время произошли значительные изменения в языковой структуре. Появились новые слова, орфография была пересмотрена и приближена к европейским стандартам. Например, в русском языке появилось слово «окно», заимствованное из немецкого «fenster». Эти изменения отражали не только технологические инновации того времени, но и стремление к сближению с западными культурными тенденциями. Сегодня русский язык продолжает развиваться, отражая потребности современного общества и вбирая в себя новые лексические единицы из разных языков мира. Русский язык – это не только средство общения, но и символ культурного наследия, объединяющий разные этносы в единое культурное пространство.

Современный русский язык постоянно развивается, отвечая на вызовы современного мира и вбирая в себя новые лингвистические и культурные тенденции.

Например, в современном русском языке появилась новая лексика, связанная с развитием технологий, такая, как «смартфон», «iPad», «блог», которая стала неотъемлемой частью повседневного словарного запаса многих людей. К изменениям можно отнести следующее:

Изменения в составе слов: появление новых словосочетаний и сленговых выражений: «блоггер», «инфлюэнсер», «подкастер» – слова, отражающие новые явления и тенденции в обществе и культуре.

Изменения в синтаксисе: изменения в структуре и порядке предложений. По мере развития языка может измениться использование активных и пассивных конструкций и порядок слов в предложении.

Семантические изменения: расширение или сужение значения слов. Например, слово «компьютер» первоначально означало человека, занимающегося вычислениями, но с появлением компьютерных технологий семантика этого слова изменилась.

Эти примеры показывают, что русский язык постоянно развивается, сохраняя свою уникальность и приспосабливаясь к изменяющимся условиям под влиянием различных факторов.

Будущее русского языка обещает быть интересным и динамичным. Под влиянием развития технологий и глобализации русский язык будет адаптироваться к новым ситуациям и потребностям общества. Изменятся не только грамматика и орфография, но и появятся новые лексические единицы. Однако, несмотря на эти изменения, русский язык сохранит свою уникальность и богатство и останется важным средством общения и символом культурного наследия.

ЛЕКСИКА ЧАТЛАНО-ПАЦАКСКОГО ЯЗЫКА: СОЧЕТАНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА С ВЫМЫШЛЕННОЙ ЛЕКСИКОЙ ИЗ КИНОМИРА «КИН-ДЗА-ДЗА!»

Аразмаммедов Юсуп Баймаммет оглу

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Ибрагимова Л.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Цель нашей работы – составить краткий чатлано-пацакский словарь.

Задачи научной работы:

1. Составить этимологическую характеристику лексических единиц.
2. Выявить лексическое значение вымышленных слов.

Каждый российский человек и зрители из бывшего Советского Союза знакомы с прекрасной кинокартиной «Кин-дза-дза!» Георгия Данелия и Резо Габриадзе. Языковой особенностью этого фильма стало то, что герои говорят на русском языке, но вставляют в свою речь слова из вымышленного чатлано-пацакского языка. После просмотра картины нам захотелось узнать о происхождении этой лексики. Нам стало интересно, как придумывались сценаристами такие слова, ведь они не являются филологами. Любой человек может подумать: «А что тут сложного? Возьму и создам свой язык, понятный только мне». Так каждый думал в детстве. Но на деле это не так просто, ибо за каждой графической формой должны скрываться смысл и историческое объяснение. Давайте обратимся к содержанию фильма и речевым единицам, которые используются героями. Скажем коротко о сценарии, потому что так легче будет понять толкование вымышленных слов.

Сюжет фильма простой и смешной. Примерный гражданин прораб Владимир Николаевич и студент-армянин Гедеван попадают совершенно невероятно на планету Плюк в созвездии Кин-дза-дза. Действие происходит в 1986 году.

Мир, в который попали герои, не новый: он отражает отношение сценаристов и народа к капиталистическому режиму в мире. Например, мы это наблюдаем в дифференциации жителей планет Плюк и Хануд по цвету штанов. Если ты обладатель желтых штанов -значит, ты богатый человек и тебе должны делать ку; если ты обладатель малиновых штанов - тебе и те и другие должны делать два раза КУ. Богатство зависит от количества чатлов, которые покупаются на КЦ. Самый богатый чатланин это ПЖ, правитель планеты, имеющий свой личный бассейн.

Когда зритель смотрит фильм, он замечает, что героями используются одни и те же слова. Зритель сам начинает понимать значений слов и выражений. В этом ему помогают частотность употребления, мимика актеров и несложные сцены фильма. Не всегда есть необходимость объяснения героями значения слов. Зритель сам становится участником языковой игры, происходящей на уровне сознания.

Обратимся к чатлано-пацакскому словарю. Рассмотрим происхождение и значение слов.

КЦ – спичка. Откуда появилась эта непонятная аббревиатура? Это перевернутое ЦК. На планете Плюк спички играли большую роль, от них зависело благополучие. В жизни

советских граждан такую роль играл ЦК. Герой фильма говорит, что если у него есть КЦ, он может носить желтые штаны. А если у него много КЦ - он становится обладателем малиновых.

Кю – допустимое в обществе ругательство. В жизни любого современного общества есть ругательства. Вот и на этой планете оно присутствует. Мы слышим: «меркантильный кю», «Он – хуже. Он – просто кю».

Пацак – низшая категория людей на планете Плюк. Георгий Данелия в своем интервью говорил позже, что это слово образовано от украинского «кацап» и русского «пацан».

Пепелац – летательный аппарат, космический корабль, на котором жители планет совершали межгалактические перелеты. Это слово образовано от грузинского слова «пепела» и обозначает «бабочка». Бабочка – насекомое, способное летать. Пепелац тоже имеет эту способность.

СЕЙИТНАЗАР СЕЙДИ. ПОЭТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ И МОТИВЫ ТУРКМЕНСКОЙ ПОЭЗИИ

Арсланбаев Мердан Арсланбаевич

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Ибрагимова Л.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель нашей работы – рассмотреть поэтические символы в любовной поэтике Сейитназара Сейди.

Задачи исследования:

1. Рассказать о личности туркменского поэта.
2. Выделить факторы, формирующие Сейди как поэта-воина.

Сейди (настоящее имя Сейитназар Хабиб-ходжа оглы) – это туркменский поэт, который жил на рубеже XVIII и XIX веков. Туркменские литературоведы считают его продолжателем поэтических традиций классической туркменской литературы, а именно поэтических приемов Махтумкули Фраги, который оставил прекрасное творческое наследие, состоящее из лирических, героических и философских произведений.

Сейди называют поэтом-воином на родине: он не принадлежит к числу стихотворцев, мирно творящих поэмы и лирические сонеты на природе в тени деревьев. Он был полководцем, прославился, прежде всего, как смелый человек, который выступил против правителей Бухарского ханства.

Наиболее ярко талант Сеиди проявился при создании им цикла любовных лирических стихов. Даже в любовной лирике присутствует образ соперника, который мешает влюбленному юноше открыть свое сердце возлюбленной:

Злой соперник не дает повидаться нам разок, – Юной прелестью своей всех прельстила Хатиджа.

Сеиди использует символы зеркала и платка. Платок – это традиционный символ не только туркменской, но и русской литературы. Платок – символ чистоты и невинности девушки, женственности и утонченности, гармонии и теплоты, женской судьбы. Платком на свадьбе отец покрывает голову дочери, желая уберечь ее от семейных невзгод.

Хочешь зеркальце возьму и узорчатый платок –

Не напрасно гостя в дом пригласила Хатиджа...

Лучше в зеркальце гляди, как платок тебе идет, –

Это память обо мне, ангел милый, Хатиджа!

Лирический герой верит, что в зеркале отражается ангельская чистая душа его возлюбленной. Раньше девушки использовали зеркало для гаданий, чтобы увидеть своего суженого в отражении. Возможно, лирический герой надеется, что глядясь в зеркало, девушка так его направит, что сможет увидеть и того, кто это зеркало подарил.

Для Сеиди любовь – это страдание. Он использует образ разбитого сердца, которое страдает от разлуки и безответной любви:

Удалось в разлуке, вмиг сердце бедное разбить.

Ах, как больно ты меня поразила, Хатиджа.

Образ неумолимой судьбы сопровождает лирического героя, им овладевает тоска вселенского масштаба, когда белый свет становится не мил:

На болезнь и на печаль рок несчастного обрек.

В омут медленной тоски погрузил меня не в срок.

Рок мне разум омрачил, ослепил слезой зрачок...

РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ В ЕГИПТЕ

Ахмед Ибрахим Механа Тбрахим Елсайед

Научные руководители – к.п.н., доц. Евдокимова А.Г., ст. преп. Балтаева В.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Начало хирургии в древнем Египте относится к фараонскому периоду. Были найдены тексты и артефакты, демонстрирующие высокий уровень медицины и хирургии в этой цивилизации. Древние египтяне хорошо знали анатомию тела, частично благодаря процессу бальзамирования, который требовал удаления внутренних органов. Эти практики помогли развить понимание органов тела и их функций.

Древние египтяне использовали широкий спектр хирургических инструментов: ножи, скальпели, иглы и щипцы, они были сделаны из бронзы, меди и золота. Многие из них демонстрировали сложные и специализированные приспособления для различного использования.

Древние египтяне проводили различные хирургические операции, включая трепанацию черепа, лечение переломов и вывихов, задокументировано использование швов для закрытия ран. Доказано, что они лечили заболевания глаз и зубов, проводили косметические операции.

Древние медицинские тексты, такие, как медицинский папирус Эберса и папирус Эдвина Смита, предоставляют проникательный взгляд на медицинские и хирургические практики в древнем Египте. Папирус Эдвина Смита, в частности, считается самым старым известным хирургическим текстом в истории, описывающим лечение ран, переломов, вывихов и других состояний. Папирус Эберса включает лечения различных заболеваний с использованием трав и натуральных веществ, он больше сосредоточен на внутренней медицине.

Древние египтяне владели методиками облегчения боли во время хирургических процедур, используя экстракты растений, трав как обезболивающих анестетиков. Медицина в древнем Египте сочетала в себе науку, магию и религию. Считалось, что боги играют роль в исцелении. В древнем Египте хирургия была неотъемлемой частью медицинских практик, хотя существует немало безызвестных имен хирургов из-за отсутствия каких бы то ни было записей, сохранились некоторые тексты, которые подчеркивают уровень знаний и мастерства в хирургии в ту эпоху.

Имхотеп является наиболее известной фигурой в древнеегипетской медицине, живший во времена Третьей династии до н.э. Имхотеп был архитектором, священником и советником, он также приобрел известность как врач и мудрец. Имхотеп считается одним из первых врачей, известных в истории по имени. Позже он был обожествлен как бог медицины и исцеления. Хеси-Ра, также известный врач Третьей династии, считается одним из самых ранних известных врачей после Имхотепа. Он был описан как «главный врач», что указывает на его выдающуюся роль в области медицины в то время. Пешет часто считается богом ветеринарной медицины и хирургии и демонстрирует интерес к ветеринарии и уходу за

животными в древнем Египте. Эти примеры указывают на то, что медицина, в частности хирургия, в древнем Египте была значительно развита. Развитие хирургии в Египте прошло несколько этапов и было под влиянием различных культурных, религиозных и знаниевых факторов со временем. От фараонской эпохи до эллинистического и римского периода в Египте наблюдались важные разработки в области хирургии, отражающие мастерство и творчество египетской цивилизации в медицине. Врачи эллинистического и римского периодов, такие как Гален, который жил и работал в Римской империи, расширили медицинские и хирургические знания, опираясь на основы, заложенные древними египтянами. В исламские времена было сохранено и расширено много медицинских знаний греков, римлян и египтян благодаря мусульманским врачам, которые переводили тексты и добавляли к ним свои собственные открытия.

ТВОРЧЕСТВО А.П. ЧЕХОВА В МИРОВОЙ КУЛЬТУРЕ

Байрамклычева Кумуш Аразклычевна

Научные руководители – к.п.н., доц. Евдокимова А.Г., ст. преп. Балтаева В.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Произведения Чехова переведены на многие языки мира и до сих пор вызывают интерес у читателей разных стран. Чеховские рассказы, пьесы и комедии переведены на языки множества стран: Англии, Германии, Греции, Дании, Японии, Польши, Средней Азии и многих других. Сам Чехов не хотел, чтобы его произведения переводились на другие языки и ставились в театрах за пределами России. Он подозревал, что его творчество нередко рассматривалось в сравнении с западными литературными канонами и это, по его мнению, порой искажало истинный смысл его беллетристики.

Первые переводы произведений А.П.Чехова датируются 1893 годом, и появились впервые во Франции. С этого времени писатель приобретает небывалую известность в Западной Европе, причем до такой степени, что постепенно его начинают почитать как классика. Несмотря на популярность переводов чеховской прозы, не все его произведения были переведены. Это касается в первую очередь его коротких юмористических рассказов, с которыми английские читатели так и не познакомились. Оказалось, что сделать это непросто ввиду самобытности чеховской иронии, связанной с русскими реалиями и неповторимыми персонажами писателя. «Русский» юмор оказался неподвластен менталитету западного читателя, а, возможно, что в то время не было ни одного по-настоящему талантливого переводчика, которому было бы под силу сделать это. Интересно, что к концу жизни А.П. Чехов при всем многообразии был все-таки разочарован тем, что его произведения были переведены. Возможно, что у писателя на этот счет была своя правда, ведь он обращался прежде всего к читателю и театралу, русским не только по происхождению, но и по духу.

Интерес к творчеству писателя пришелся на 20-е годы прошлого века, когда были изданы сразу несколько сборников рассказов А.П.Чехова. Отмечалось, что художественный уровень переводов значительно повысился. Это связано с тем, что чеховская проза была очень востребована в советское время. Появился интерес к анализу его произведений, выявлению актуальности мыслей автора существующему строю. Переводчики с большей ответственностью относились к переводам чеховских пьес и рассказов, пытаясь донести до иностранного читателя глубинный смысл произведений классика.

Имя А.П.Чехова известно всему миру не только благодаря талантливым переводам его произведений на другие языки, но и благодаря нестареющим образам, характерам, явлениям, верно подмеченным гениальным писателем.

До сих пор А.П.Чехов остаётся одним из самых популярных известных писателей во всем мире.

ЗАИМСТВОВАНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕКСИКИ FASHION-ИНДУСТРИИ)

Базаров Максад Азатович

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Ибрагимова Л.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель нашей работы – проследить процессы заимствования английских слов в русском языке.

Задачи исследования:

1. Обозначить некоторые причины заимствования из английского языка.
2. Составить небольшой словарь англицизмов.

Язык является отображением традиций и обычаев каждого народа, зеркалом его культуры и истории. По особенностям языка можно изучать прошлое народа. Но язык - явление динамичное, находящееся в постоянном развитии: каждый день в нем появляются новые слова. В современном русском языке много слов, которые пришли из других языков.

Задумывались ли вы, как и по каким причинам в язык проникают новые слова? Иноязычные слова постепенно проникают в русский язык. Причина такого явления – необходимость наименования новой вещи, нового явления. Сегодня в русском языке используется много английских слов, например, «компьютер», «планшет», «браузер», «чипсы», «логин», «кликать», «прайс-лист» и т.д. Человеку, не идущему в ногу со временем, легко запутаться в новых лексемах. Эти заимствования проникли не только в русский язык, но и в туркменском, таджикском, узбекском человек каждый день использует их.

Используя англицизмы, люди хотят выглядеть современными и тем самым завоевывать уважение собеседника. Люди используют английские слова и в целях экономии языковых средств. Нам проще сказать «дедлайн», чем «крайний срок выполнения задания», «фрилансер», чем «человек, не состоящий в штате сотрудников», «серфинг», чем «катание по волнам» и т.д.

Нам хотелось бы рассмотреть небольшой пласт слов, которые обозначают предметы одежды и связаны с миром моды. Почему мы обратились к такой тематике? На наш взгляд, мир моды развивается молниеносно: каждый день мы получаем новый вид одежды и новое наименование. Всего лишь десять лет назад мы не знали, что это худи, бомбер, зипхуди, лонгслив, поло и др.

Обратимся к наиболее частотным и интересным.

Джинсы – слово пришло из Америки в середине XX века. В форме множественного «джинсы» означали штаны, а «джинс» – хлопчатая ткань саржа из Генуи (здесь ее начали производить впервые), из которой эти штаны шили. «Джинсы» – это американизм, который происходит от итальянского «gene», превратившийся посредством французского языка в «jane», перешедшее в английское «jeans». В русский язык это слово пришло еще в Советском Союзе.

Свитер - происходит от английского «sweate», а sweater, в свою очередь - от to sweat - потеть. Это вязаная кофта, которую носят в холодное время года. Это слово появилось в середине XIX века в Европе. Свитер был верным средством согреться для неотопливаемой Европы. Позже врачи советовали носить свитер людям, мечтающим похудеть (потеть и сжигать жир). Затем свитер стал спортивной одеждой для катания на лыжах. Также известны факты, что свитер является одеждой рыбаков и летчиков.

ТУРКМЕНИСТАН: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Балканова Тавус

**Научные руководители – к.п.н., доц. Евдокимова А.Г., ст. преп. Балтаева В.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Туркменистан имеет богатое наследие, создававшееся в течение тысячелетий. Культура туркмен отличается от культурных традиций соседних мусульманских центральноазиатских государств. Изначально туркмены вели кочевой образ жизни, пока не осели на территории нынешних современных Таджикистана и Узбекистана, население которых в те времена занималось земледелием, а значит, здесь проживали осёдлые народы. Такое соседство повлияло на все аспекты жизни туркмен. С одной стороны, туркменский народ вряд ли можно назвать консервативным, что объясняется их кочевыми истоками: они мобильны, открыты всему новому, неизведанному, всегда готовы к переменам. А с другой – они любят свою землю, соблюдают традиции предков, передают опыт поколений своим детям. Историческое наследие, объединяющее два начала самобытности туркменского народа, бережно хранится в музеях республики, одним из которых является Национальный музей имени Сапармурада Туркменбаши.

Этот музей – гордость Туркмении. Не случайно, он носит имя одного из самых знаменитых туркмен – первого президента Туркменистана. Музей состоит из двух фондов: главного и дополнительного. В главном представлены экспонаты культурной жизни туркменского народа: посуда, украшения, хозяйственная утварь, одежда, ткани и многое другое. Есть даже национальное оружие, а также ордена и медали. В дополнительном фонде находится то, что требует реставрации или планируется для экспозиции. Это сохранные простыми людьми культовые ценности, переданные в дар музею.

Большая работа проводится в республике и в плане охраны здоровья населения. Так, в городе Туркменбаши в апреле 2022 года была открыта больница широкого профиля на 400 мест. На церемонии открытия присутствовал президент Туркменистана Сердар Бердимухамедов, который непосредственно участвовал в программе создания клиники. Открытие нового медицинского центра стало большим достижением для страны, потому что жители получили возможность высококачественного медицинского обслуживания в рамках единого пространства. В центре работают отделения различного профиля, где граждане смогут восстановить здоровье в стационаре и амбулаторных условиях. В структуре больницы предусмотрены отделения кардиологии, онкологии, нейротравматологии, гинекологии, хирургии, педиатрии, физиотерапии, стоматологии, а также отделения скорой помощи и родильного отделения. Очевидно, что республика нуждается в квалифицированных медицинских работниках. Именно поэтому правительство республики уделяет особое внимание подготовке таких кадров. В рамках взаимодоговоренности с Россией уже в 2023 году на учебу туда были направлены тысячи выпускников, чтобы, отучившись, вернуться на родину и работать на ее благо. Таким образом, Туркмения – прекрасная страна, в которой сохраняется богатая история народа и открывается светлое будущее.

Л.Н. ТОЛСТОЙ, ЭТАПЫ ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВА

Батыров Довлетмурат

Научные руководители – к.п.н., доц. Евдокимова А.Г., ст. преп. Балтаева В.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Лев Толстой начал свое образование в престижном Императорском Казанском университете, где изначально обучался восточной словесности. Однако, он не считал учебу важной и считал экзамены формальностью. В результате, он не смог сдать ни одного экзамена за первый курс. Чтобы избежать повторного прохождения обучения, Толстой перешел на юридический факультет, где продолжил учебу на втором курсе. Однако его интерес к французской философской литературе привел к тому, что он покинул университет без окончания обучения.

После этого Лев Толстой вернулся в свое родовое имение Ясная Поляна и начал самообразование. Он углубился в чтение и изучение различных научных и философских работ, что сыграло важную роль в его дальнейшем развитии как писателя.

В 1851 году в поисках перемен, столкнувшись с финансовыми трудностями, Лев Толстой присоединился к Николаю, старшему брату писателя, который служил на Кавказе. Толстой отправился на войну и был зачислен юнкером в 4-ю батарею 20-й артиллерийской бригады, расположенной вблизи Кизляра на берегу реки Терек. Во время службы на Кавказе Толстому удалось завершить первую часть своей автобиографической повести «Детство», которую он отправил для публикации в журнал «Современник». Это принесло Льву Николаевичу первый значительный успех и признание как писателю.

Таким образом, обучение и военная служба играли значительную роль в жизни Льва Толстого, формировали его литературные интересы и определяли его дальнейший путь как выдающегося русского писателя.

Лев Николаевич Толстой был не только выдающимся русским писателем, но и важным общественным деятелем своего времени. Его сочинения, такие, как «Война и мир» и «Анна Каренина», стали классикой мировой литературы и оказали значительное влияние на развитие литературы и мысли в целом.

Толстой также прославился своими социальными и политическими взглядами. В середине своей жизни он пережил духовный кризис и отверг западные ценности, стараясь обратиться к простым истинам и духовности. Он стал активным пацифистом и анархистом, выступая против насилия, угнетения и неравенства.

Толстой открыто критиковал церковь и государство, утверждая, что они несовместимы с истинными ценностями христианства. Он призывал людей к самосовершенствованию и духовному возрождению, а также работал над созданием образцовых общин, в которых осуществлялись бы идеи равенства и братства.

Эти идеи Толстого оказали огромное влияние на русскую интеллигенцию и общество в целом. Многие молодые люди воспринимали его как своего руководителя и наставника в поиске смысла и пути к изменению общества. Он стал символом борьбы за справедливость и гуманизм, и его взгляды вдохновляли многих на действие. Однако его воззрения и критика вызывали противоречия и неприятие среди представителей власти и церкви. Толстой подвергался натиску и преследованиям, что усилило его решимость вступить в активную борьбу за идеалы, которым он верил.

Завершая свою жизнь, Лев Толстой отказался от имущества и ушел в добровольную ссылку, чтобы жить по своим идеалам простоты и братства. Он умер в 1910 году, оставив после себя неизгладимый след в истории литературы и в движении за социальное равенство и справедливость. Его уникальный взгляд на мир и глубокая философия продолжают вдохновлять и затрагивать сердца людей по всему миру.

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ЛЮБОВНОЙ ЛИРИКИ А.С. ПУШКИНА

Бегенджов Шазада

Научные руководители – к.п.н., доц. Евдокимова А.Г., ст. преп. Балтаева В.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Пушкин был не только великим поэтом, но и великим прозаиком. Его роман «Евгений Онегин» выделяется своей уникальной стилистикой и психологической глубиной. Это поэтическое произведение Пушкина, в котором описывается внутренний мир героев. Стихотворный ритм подчеркивает эмоциональную значимость определённых моментов. Это позволяет читателям не только погрузиться в историю, но и ощутить эмоции и переживания героев.

Пушкин в своих произведениях использует простой и понятный язык, чтобы отразить глубокие чувства любви, счастья, а порой и утраты. Он описывает эмоции героев простыми словами, которые, однако, вызывают мощный эмоциональный ответ у читателя.

В романе «Евгений Онегин» поэт передает атмосферу русской жизни и обычаев своего времени. Он использует различные языковые средства, вариативность речи, языковые нюансы. Это придает произведению большую живость и реалистичность. Письмо Татьяны к Онегину наполнено настоящим чувством. Использование любовной лексики передается такими строками, как:

Другой!.. Нет, никому на свете
Не отдала бы сердца я!
То в вышнем суждено совете...
То воля неба: я твоя!

Пушкин умел выразительно использовать различные средства языка, создавая яркие образы и передавая глубокие мысли. Он мастерски играл с метафорами, сравнениями, которые помогали усилить эмоциональную составляющую его слов.

ПЕРЕВОДЫ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ФЕДОРА ДОСТОЕВСКОГО НА ЯЗЫКИ МИРА

Бен Абдессалем Абдеррахмен

Научные руководители – к.п.н., доц. Евдокимова А.Г., ст. преп. Балтаева В.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Романы Федора Достоевского переведены на многие языки. Интерес к творчеству Достоевского испытывают читатели по всему миру. В зарубежных школах великого писателя изучают в рамках программы обучения, а в университетах Азии и Европы созданы и успешно функционируют школы достоевистики.

В рамках данного исследования нами было проанализировано, как в разных странах воспринимают романы писателя и какое влияние русский классик оказал на мировую культуру.

Творчество Фёдора Достоевского является одним из самых известных и влиятельных в литературе. Его произведения переведены на множество языков мира, позволяя читателям из разных стран наслаждаться его гениальностью и уникальным стилем.

Произведения Достоевского были переведены на все основные европейские языки, такие, как английский, французский, немецкий, испанский, итальянский. Они также доступны на языках Скандинавии, Болгарии, Венгрии, Польши и других стран.

Переводы Достоевского на азиатские языки также очень популярны. Его произведения были переведены на китайский, японский, корейский, арабский и другие языки. Обширные переводы сделаны на русский язык для стран СНГ и других русскоязычных сообществ.

Переводы произведений Достоевского позволяют людям разных культур и языковых сообществ погрузиться в его уникальное мироощущение и философию. Они помогают расширить кругозор, обогатить литературное наследие и понять глубину мыслей одного из величайших писателей всех времен.

ЭВОЛЮЦИЯ МЕДИЦИНЫ В ИНДИИ

Вазархар Джухи Дипак

Научный руководитель – асс. Соппер Ж.О.

Кубанский государственный медицинский университет

Индийская медицина включает в себя старые и новые методы лечения. В данной статье предпринята попытка исследования развития индийского здравоохранения с давних времен до наших дней.

Древняя мудрость аюрведы гласит: здоровый образ жизни заключен в равновесии разума, тела и духа. Древние индийские мудрецы делились историями исцеления в текстах «Чарака самхита» и «Сушрута самхита». Аюрведа – не просто изучение целебных трав и альтернативное лечение, это определенный уклад, в котором важны все стороны жизни.

Сейчас в Индии традиционная и современная медицина сосуществуют бок о бок. Здесь вы найдете медицину западного образца, а также альтернативные подходы, такие как гомеопатия и натуропатия. Это простые, но очень эффективные способы исцеления.

Часть людей при появлении медицинских проблем обращаются в современные клиники, другие консультируются с врачами, практикующими унани, сиддху, гомеопатию, йогу и натуропатию. Эти методы оказывают такое же, а иногда лучшее воздействие на организм, поскольку редко используют сложные химические комбинации. Все компоненты являются натуральными и добываются местными производителями.

Доступ к медицинской помощи в Индии по-прежнему остается серьезной проблемой, особенно в сельских районах. В крупных городах ситуация противоположна. В Бангалоре, Мумбаи, Нью Дели медицина достаточно развита, проводится ранняя диагностика рака и других опасных для жизни болезней. Ученые Индийского института науки разработали новый способ потенциального обнаружения и уничтожения раковых клеток. Они создали гибридные наночастицы, изготовленные из золота и сульфида меди, которые уничтожают раковые клетки с помощью тепла и позволяют обнаруживать их с помощью звуковых волн.

Джая Пракаш, доцент кафедры приборостроения и прикладной физики исследует частицы, которые обладают фототермическими, окислительными и фотоакустическими свойствами.

Команда врачей под руководством Бхарата Тапы пометила нормальные и раковые клетки флуоресцентными маркерами, чтобы наблюдать за ними. Они обнаружили, что раковые клетки имеют тенденцию оседать на старых тканях и собираться вблизи стареющих клеток.

Индия добилась важных успехов в борьбе с сердечными заболеваниями. Она может похвастаться передовыми кардиологическими учреждениями в крупных городах. Эти центры предлагают операции, интервенции и трансплантацию. Индийские исследователи вносят свой вклад в глобальные знания о болезнях сердца через такие учреждения, как AIIMS и ICMR.

Индия известна как «аптека мира», потому что 60 % вакцин мира индийского производства. Они направляются в более 170 стран мира. Во время пандемии COVID-19 Индийский институт сыворотки разработал вакцину Oxford-AstraZeneca.

Индийская медицина сочетает древнюю мудрость с современными технологиями. Индийский вклад в экспорт медицинских препаратов подчеркивают ее ключевую позицию в борьбе с глобальными проблемами здравоохранения.

НЕОБЫЧНЫЕ НАЗВАНИЯ МЫШЦ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Джафри Мехвиш

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Кузнецова Е.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Мышцы в теле человека имеют самые разнообразные названия. Часть терминов однословные, то есть состоящие из одного слова (простые или сложносоставные термины), другие имеют ключевое слово «мышца» и слова, которые могут говорить о форме, размере, месте расположения мышцы, о функции, которую она выполняет и др.

Есть также мышцы, в названии которых можно заметить «необычные» для научных терминов слова. Например, мышца, которая тянет угол рта кнаружи, называется мышцей

смеха. Из термина понятна функция этой мышцы – растягивать рот во время смеха, также благодаря сокращению этой мышцы у некоторых людей на щеках появляются ямочки.

На переносице между бровями располагается мышца гордецов, которая образует кожные складки, придающие лицу человека горделивый вид. Отсюда такое название.

Вокруг шейки бедренной кости лежат ягодичные мышцы. Название эти мышцы получили от слова «ягода», употребленного здесь в переносном значении, то есть округлая, выпуклая как ягода.

Камбаловидная мышца принимает участие в сгибании стопы в голеностопном суставе. Из названия понятно, что она имеет плоскую форму, напоминающую тело рыбы камбалы. Червеобразные мышцы находятся на кистях и стопах, они сгибают и разгибают пальцы и по форме напоминают червя. Крыловидные мышцы располагаются в черепе и принимают участие в акте жевания. По форме их можно сравнить с крылом.

Наименование этих мышц произошло по принципу сравнения с формой предмета. Это довольно частый способ создания медицинского термина.

Лицевую мышцу, поднимающую уголки рта и нижнюю губу, как у собаки, собирающейся укусить, называют собачьей мышцей.

Здесь название мышцы имеет отношение к выполняемой функции, как и портняжная мышца, которая является самой длинной в организме человека. Она позволяет закинуть ногу на ногу, как часто делали это портные во время работы.

Необычные названия мышц в теле человека – это дань традиции, когда для создания медицинских терминов прибегали к сравнениям, метафорам, образным выражениям. Это разнообразит язык науки, но одновременно порождает терминологическую синонимию, которая недопустима в языке науки.

РУССКИЕ НАЗВАНИЯ МЫШЦ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Кумар Саурав

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Кузнецова Е.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Цель исследования – выявить русские названия мышц человеческого тела и определить, по какому принципу произошло наименование.

У человека более шестисот мышц, каждая из которых имеет своё название. Из названия некоторых мышц понятно, где они располагаются: надчерепная – над черепом, щёчная – в области щёк, а носовая – носа, межрёберные – между рёбрами, подлопаточная – под лопатками, подколенная – под коленями. Здесь в самом термине видим часть тела (кости), а также префикс, указывающий на место: над-, под-, меж-. Могут использоваться и прилагательные, например, передняя большеберцовая, верхняя близнецовая, внутренняя косая мышца живота, которые также говорят о месте нахождения мышцы.

По другой группе терминов можно определить форму мышцы. Как правило, это сложные слова, вторая часть которых -видный или -образный, а первая – это предмет, с которым сравнивается мышца. Например, с геометрическими формами: трапециевидная мышца имеет форму трапеции, ромбовидная – ромба; с формами животного и растительного мира: клювовидно-плечевая имеет форму клюва, крыловидная – крыла, червеобразные – червя, грушевидная – груши и другие. Также это могут быть сложные термины, в первой части которых есть указание на количество того, что указано во второй части слова: трехглавая мышца – имеющая три головы, многоугольная – много углов. Однословные термины или состоящие из нескольких слов также могут говорить о форме мышцы: прямая мышца, круговая мышца, квадратная мышца бедра, гребенчатая, передняя зубчатая, грудино-пирамидальная и т.д.

О размере мышц сообщают следующие термины: широчайшая, большая грудная, тонкая, короткая приводящая, большая и малая грудная.

Функции мышцы также могут быть отражены в названии. Для этого в термине могут использоваться прилагательные (жевательная), отглагольные существительные (лучевой сгибатель, короткий разгибатель пальцев) и даже причастия (опускающая перегородку носа; поднимающая щитовидную железу; выпрямляющая позвоночник), а также привычные однословные термины, в значении которых заложена функция мышцы (диафрагма – от греч. «перегородка», т.е. разделяющая две полости внутри туловища человека).

Как видим, названия мышц в теле человека неслучайны. Здесь действуют строгие правила наименования, которые свойственны языку науки.

ЛИТЕРАТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ ЕГИПТА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РЕЧЕВУЮ КУЛЬТУРУ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Мансур Мохамед Мансур Элсайед

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Ибрагимова Л.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Одной из древнейших мировых цивилизаций был Древний Египет. Культура Египта насчитывает тысячи лет. Многовековая история Египта, отличающаяся уникальным путем развития, оказала влияние на культуры Европы, Африки и Ближнего Востока.

Официальным языком Египта в настоящее время является арабский. Он прибыл в Египет в седьмом веке и теперь является официальным языком страны, на котором говорят пресса и правительство. Диалект масри арабского языка, на котором говорят в Египте, является официальным языком страны. Поскольку существует так много легкодоступных ресурсов (фильмы, сериалы, песни и т. д.), диалект часто рассматривается населением в целом как один из самых простых и быстрых для изучения и использования.

Говоря о языках и диалектах, функционирующих в пределах Египта, мы не можем не отметить особое влияние литературных памятников на уровень речевой культуры современного общества. Древнеегипетская литература впервые появилась в третьем тысячелетии до нашей эры. Первыми наиболее значимыми памятниками литературы стали гимны и похоронные отрывки, передающие скорбь и тоску в связи со смертью фараонов. Это были своего рода религиозные сочинения. Они представляют собой выгравированные вокруг царских могил графические тексты мифов и ритуалов и являются самыми ранними произведениями египетской литературы.

Философское учение «Сочинения о знаниях» является частью более поздней светской литературы Древнего Египта. Например, «Наставление Птаххотепа», собрание моральных изречений Эгто (ок. середины второго тысячелетия до н. э.), по-видимому, было составлено представителями элитного административного класса, поэтому его восхваляли и почитали в Египте.

Египет служил источником большого количества коптской аскетической литературы в течение первых нескольких десятилетий христианской эры. Многие греческие и сирийские слова, которые сейчас сохранились только на коптском языке, были переведены египетскими монастырями.

Египет оставался крупным центром арабоязычной литературы в исламскую эпоху. Университет Аль-Азхар был основан в Каире в 970 году и в настоящее время считается самым важным местом изучения суннитского ислама. Маймонид, еврейский ученый-талмудист, написал некоторые из своих самых значительных работ в Египте в XII веке.

Египетские писатели и поэты выступили новаторами литературной формы в арабской поэзии, они были известны, как экспериментаторы стихотворных размеров, которые

использовали новые эпитеты и сравнения, несомненно обогатившие стиль арабской литературы.

Нагиб Махфуз, египетский писатель, стал первым арабоязычным писателем, получившим Нобелевскую премию по литературе. «Дети нашей аллеи» — роман, написанный Нагибом Махфузом, лауреатом Нобелевской премии по литературе в 1988 году. «Дети нашего соседства» (другое название) — первый роман, написанный Нагибом Махфузом после Июльской революции, так как он закончил писать трилогию в 1952 году.

ЛИТЕРАТУРА ЕГИПТА

Мегахед Ахмед Мохамед Абделрахман

Научные руководители – к.п.н., доц. Евдокимова А.Г., ст. преп. Балтаева В.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Древняя египетская литература была богата и разнообразна. Она включала в себя мифы, легенды, поэмы, тексты религиозного содержания и другие литературные произведения. Одним из наиболее известных из них является «Книга мертвых» — текст, который сопровождал умерших в загробный мир и помогал им пройти испытания на пути к вечной жизни.

Также известны тексты, написанные настенными росписями в гробницах фараонов, такие, как «Египетский диалог мертвых и живых» и «Рассуждения в двух дворах». В них освещаются важные аспекты египетской мифологии, религиозных верований и обрядов.

Египетские жрецы и ученые также создавали многочисленные тексты о науке, медицине, астрономии и других областях знаний. Некоторые из них были сохранены до наших дней и являются ценными источниками информации о древнем египетском обществе и культуре.

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ ЕГИПТА: КАРДИОЛОГИЯ

Мостафа Мохаммед, Яссер Абделхади

Научные руководители – ст.преп. Балтаева В.Т., к.п.н., доц. Евдокимова А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

История кардиологии в Египте имеет глубокие корни, уходящие в древние времена. В древнем Египте медицина была высоко оценена и развита, и многие из египетских врачей проявляли значительный интерес к сердечным заболеваниям и методам их лечения.

Одним из наиболее известных древнеегипетских текстов, касающихся медицины, является папирус Эберса, датированный примерно 1550 годом до н.э. В этом древнем медицинском документе описаны различные аспекты медицины, включая симптомы и лечение различных заболеваний, включая те, которые связаны с сердцем.

В течение истории древнего Египта многие из их методов лечения были основаны на наблюдениях и эмпирических навыках. Египтяне использовали различные травы, минералы и другие природные материалы для лечения различных заболеваний, включая сердечные.

Кроме того, благодаря практике бальзамирования у египтян было относительно хорошее понимание анатомии человеческого тела. Это позволило им иметь представление о структуре и функции органов, включая сердце.

Однако более систематическое изучение кардиологии в Египте началось с развитием медицины в эпоху арабского владычества. Во времена исламского Золотого века многие арабские ученые изучали и расширяли знания в области медицины, включая кардиологию. Их работы и открытия внесли значительный вклад в развитие этой области на протяжении многих веков.

СОВРЕМЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА ЕГИПТА: ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ, ШКОЛЫ И НАПРАВЛЕНИЯ

Мохамед Мустафа Халед Абделгхани

Научные руководители – ст.преп. Балтаева В.Т., к.п.н., доц. Евдокимова А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Египет, используя своё богатое культурное наследие, играл ключевую роль в развитии литературы на протяжении веков. История литературы Египта отражает его культурные и социальные изменения.

В Древние времена Египет был колыбелью одной из древнейших цивилизаций в мире, заложив основы для ранних литературных форм, включая религиозные тексты, философские размышления, а также похоронный адаб.

Библиотека Александрии в эллинистическую эпоху стала символом знания, собрав литературные труды со всего мира.

После исламского завоевания Египет стал частью более широкого исламского мира, что обогатило египетскую литературу исламскими и арабскими литературными традициями. В этот период Каир выделялся как выдающийся культурный и научный центр, особенно в эпохи Фатимидов, Айюбидов и Мамлюков.

С восхождением Мухаммеда Али в начале XIX века Египет пережил радикальные преобразования в различных областях, включая литературу. Мухаммед Али заложил основы современного Египта, акцентируя внимание на культурных и образовательных реформах, которые помогли сформировать современную египетскую литературу.

В XX веке появились новые поколения египетских писателей и поэтов, которые затрагивали разнообразные темы, включая идентичность, социальные изменения и политику. Египетская литература этого периода отличалась большим разнообразием литературных жанров, включая романы, короткие рассказы, поэзию и драматургию.

Египетская литература не только представляла произведения, отражающие египетский опыт, но также вносила вклад в глобальный культурный и литературный диалог, подчеркивая значимость Египта как культурного центра на протяжении веков.

Классическая школа отличалась опорой на арабское литературное наследие и правила классического арабского языка, с акцентом на традиционную арабскую поэзию и изящную прозу. Эта школа была распространена до XX века и до сих пор имеет влияние в некоторых литературных кругах.

Романтическая школа появилась в начале XX века под влиянием европейского романтизма. Отличается выражением личных чувств, ностальгией по прошлому и интересом к природной красоте и любви.

Ахмад Шавки и Хафиз Ибрахим были одними из выдающихся представителей этой школы в Египте.

Реалистическая школа зародилась в середине XX века и сосредоточилась на точном отображении социальной и политической реальности Египта, обращая внимание на социальные проблемы, бедность и несправедливость. Юсеф Идрис и Нагиб Махфуз, лауреаты Нобелевской премии по литературе, являются одними из самых ярких представителей этой школы.

Модернистская школа возникла во второй половине XX века и отличалась новаторством в форме и содержании, использованием новых нарративных техник и экспериментами. Салах Абдель Сабур и Адунис сосредотачивались на внутренней структуре литературных произведений и символизме, отражая глубокие изменения в обществе.

В последние десятилетия появилось новое поколение поэтов Амаль Дункал и Ахмад Абд аль-Мути, стремящихся разрушить традиционные поэтические формы, исследовать новые и выразительные способы литературного выражения.

С развитием литературной критики в Египте появилась группа критиков и образовалась школа критическая и деконструктивистская, которые применяли аналитический и деконструктивистский подход к изучению литературы, заимствуя западные литературные теории и адаптируя их к анализу арабских литературных текстов. Этот подход обогатил литературу, открыл новые горизонты для интерпретации.

ПОЧЕРК ВРАЧА

Мохамед Нада Сами Абделсамад

Научный руководитель – ст. преп. Лисина Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Одной из важных международных проблем является неудобочитаемый почерк врача, непонимание манеры его письма, сокращение слов и неразборчивое начертание букв в медицинских документах. Между тем почерк врача не должен мешать пониманию, поскольку речь идет о здоровье человека. Рецепт, выписанный врачом, полагается писать четко и ясно, поскольку пациентам важно знание наименований препаратов для дальнейшего подробного изучения показаний и противопоказаний, побочных эффектов лекарственного средства и т.д., а провизору – для реализации медицинских препаратов. Также написанный врачом диагноз и рекомендации по лечению должны быть прочтены верно для исключения лишних тревожностей и неудобств.

Почему же большинство врачей пишет так неразборчиво? Этот вопрос был задан нескольким российским врачам, которые пояснили, что этому имеется несколько объяснений.

1) Это связано с загруженностью врачей. Большое количество пациентов заставляет экономить время врача; на аккуратное оформление медицинских документов остается мало времени.

2) Способность других врачей понять смысл написанного. У врачей имеются свои методы понимания, основанные на опыте работы: по зашифрованному диагнозу, дозировке, концентрации лекарства и т.д. По мнению врача, нет необходимости писать подробно, ведь другие врачи все и так поймут.

3) Привычка к общемедицинским сокращениям. Еще обучаясь в медицинских вузах студенты-медики приучаются к экономии языковых средств, использованию сокращенных латинских фраз, что потом выносится в профессиональную среду.

К сожалению, все эти объяснения не учитывают интересов пациентов, а связаны с профессиональным общением: ориентируются только на коллег, сотрудников медицинских учреждений. Между тем врач должен бережно относиться к пациентам, уважать их права, уделять больше внимания этой проблеме.

Хорошим решением этой проблемы в России стал так называемый «электронный рецепт», то есть электронный аналог традиционно написанного рукой рецепта для льготной категории граждан страны на некоторые виды лекарств (психотропные, анаболические, наркотические и т.д.), заверенный электронной подписью с QR-кодом. Распечатанный на бумаге, он снимает целый ряд перечисленных проблем. Такая цифровизация – большое подспорье в работе врача, облегчение работы фармацевтов, всех медицинских организаций, контроль закона о реализации медицинских препаратов. Эта отличная инновационная идея особенно полезна пациенту. К сожалению, в Египте в настоящее время аналогов «электронному рецепту» нет. Необходимо преодолеть эту проблему, распространить «электронные рецепты» на все лекарства, выписываемые фармацевтами, а в случаях, когда без традиционного оформления документов обойтись нельзя, помнить, что медицинский

документ должен быть оформлен аккуратно, грамотно, учитывать интересы не только медицинских работников, но и пациентов.

ПОНЯТИЕ «ВРАЧЕБНАЯ ОШИБКА» В КОНТЕКСТЕ ТВОРЧЕСТВА Э. АСАДОВА

Оразмырадова Энеджан Хезретчарыевна

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Федотова С.И.

Казанский государственный медицинский университет

«Люди в белых халатах» бессознательно вызывают доверие. Однако количество ежегодных врачебных ошибок, приводимое ООН, шокирует и заставляет задуматься. Из года в год в мире фиксируется более 134 миллионов инцидентов неправильного медицинского вмешательства, в результате которого умирает порядка 2,6 миллионов пациентов.

Целью работы является анализ понятия «врачебная ошибка» в контексте творчества Эдуарда Асадова, раскрытие отношения известного советского поэта к указанной медицинской проблеме. Исследование проводится на материале стихотворения «Ошибка».

Нужно отметить, что в насыщенной жизни Эдуарда Асадова медицинское вмешательство сыграло немаловажную роль. В раннем детстве поэт потерял отца вследствие неправильно поставленного диагноза. Именно это трагическое событие подтолкнуло Э. Асадова написать данное стихотворение.

Прожитый опыт убедил Эдуарда Асадова в том, что из всех профессиональных ошибок врачебная является самой горькой. За ошибку, совершаемую врачом, расплачивается пациент, к сожалению, нередко ценой своей жизни. Поэт считал, что каждый медицинский работник обязан быть отличным специалистом в своей области. При этом Э. Асадов верил в то, что каждый студент имеет все шансы стать хорошим доктором, так как его зачастую окружают и обучают «первейшие в мире врачи», у которых всегда можно спросить совет и поучиться.

Поэт подчеркивал, что врач не имеет права на ошибку, сравнивая его с минером. Главное отличие этих двух профессий, по мнению Э. Асадова, заключается в том, что минер за ошибку расплатится собственной жизнью, а врач, неправильно поставив диагноз и назначив лечение, расплатится чужой жизнью.

Позиция Эдуарда Асадова правомерна и благоразумна. Врач несёт ответственность за своих пациентов. Это обязывает его быть знающим специалистом, всегда находиться в процессе совершенствования своих знаний и умений. Поэт точно определяет, какими качествами должен обладать настоящий врач, чтобы понятие «врачебная ошибка» навсегда исчезло.

ИСТОРИЯ ДЕРМАТОЛОГИИ И ХАНИ ЭЛЬ-НАЗЕРА

Резк Абделрахман Магди Сайед Ахмед Ахмед

Научные руководители – ст.преп. Балтаева В.Т., к.п.н., доц. Евдокимова А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Дерматология – важная область медицины, занимающаяся изучением, диагностированием и лечением заболеваний кожи, волос, ногтей, а также некоторых косметических проблем. Врачи-дерматологи помогают пациентам справляться с широким спектром кожных проблем — от акне и экземы до псориаза и меланомы. В последние десятилетия в этой области были достигнуты значительные успехи, во многом благодаря вкладу выдающихся специалистов, среди которых стоит выделить профессора Хани эль-Назера.

Хани эль-Назер — известный египетский дерматолог, чьи исследования и разработки оказали значительное влияние на развитие дерматологии в Египте и за его пределами. Он

родился в Египте и посвятил большую часть своей профессиональной карьеры изучению кожных заболеваний и поиску инновационных методов их лечения.

Профессор эль-Назер известен своими научными работами в области лечения псориаза и витилиго, а также исследованиями в области фототерапии. Его методы лечения кожных заболеваний применяются во многих странах, а его исследовательский подход помог улучшить качество жизни тысяч пациентов.

Одним из ключевых достижений эль-Назера является разработка новых методов применения фототерапии для лечения псориаза и витилиго, что дало возможность добиться значительных улучшений у пациентов с минимальными побочными эффектами. Кроме того, его работы по изучению механизмов возникновения и развития кожных заболеваний способствовали разработке новых медикаментозных препаратов.

Помимо научной работы, Хани эль-Назер активно занимается образовательной деятельностью, преподавая будущим специалистам основы дерматологии и делясь своим опытом с молодыми врачами. Он является автором множества научных публикаций и учебных материалов, которые используются в медицинских учебных заведениях по всему миру.

Вклад в общественное здравоохранение

Профессор эль-Назер также известен своей активной общественной позицией и участием в программах, направленных на улучшение доступа к качественным медицинским услугам в области дерматологии в Египте и других странах. Он регулярно проводит бесплатные консультации и обучающие семинары для пациентов и медицинских работников, способствуя повышению осведомленности о кожных заболеваниях и их профилактике.

Вклад Хани эль-Назера в развитие дерматологии трудно переоценить. Его исследования и методы лечения продолжают помогать миллионам людей по всему миру. Профессор эль-Назер остается одним из самых уважаемых и влиятельных специалистов в области дерматологии, а его работа продолжает вдохновлять новые поколения врачей и исследователей.

ТРУДНОСТИ ИСПАНОЯЗЫЧНЫХ ЛЮДЕЙ В ОСВОЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Руэда Толоса Джисель Ванеса

Научный руководитель – ст. преп. Лисина Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Русский язык - один из самых богатых и выразительных в мире. Рассмотрим трудности, с которыми сталкиваются носители колумбийского национального варианта испанского языка при его изучении.

В русском используется кириллический алфавит, а в испанском – латиница. В русском алфавите 33 буквы, а в испанском 27. Часть звуков в зависимости от положения в тексте в испанском произносятся по-разному: «С» может произноситься как [с] или [се], в зависимости от контекста, то же самое касается «G» и «X». Некоторые русские звуки напоминают испанские: М, N, К, Т.

Имеются грамматические сложности при освоении русского языка. Испаноговорящих людей удивляет средний род существительных, ведь в испанском только 2 оппозиции - мужской род и женский. Он определяется окончанием, иногда значением слова. Слова мужского рода оканчиваются на -о, -е, -та, а женского на а, -ción, -sión и другие: libro (книга), perro (собака) - мужского рода; chica (девушка), mesa (стол) - женского. Имеются существительные, которые могут быть мужского и женского рода. К примеру, el capital – 'капитал' - мужской род, la capital – 'столица' - женский.

Ударение в русском языке является разноместным, акцентологического правила, помогающего выучить и самому понять это, нет. В испанском имеются определенные правила.

1) Если слово оканчивается на гласную или согласную, кроме «N» или «S», ударение падает на последний слог: casa – 'дом' - ударение на первый слог, ciudad – 'город' - ударение на 3 слог.

2) Если «I» или «U» ставятся между гласными и не образуют дифтонга, то ударение обычно падает на эту букву: ítem – 'статья', país – 'страна'.

3) Ударение может падать на одну из составляющих дифтонга или трифтонга: poeta – 'поэт' - ударение на втором слоге, tierra – 'земля' - на первый.

4) Перед «E» или «I» буквы «C» и «G» произносятся как [θ] и [X] соответственно: cena – 'ужин' - ударение на втором слоге «C», произносится [θ], gente – 'люди' - ударение на первый слог, произносится как [X].

Порядок слов в предложении в русском языке является относительно свободным. Испанский имеет структуру предложения, аналогичную другим романским языкам. Основная структура повествовательного предложения в испанском такая: на 1 месте стоит подлежащее (Sujeto): Juan – 'Хуан', Estudiantes – 'студенты', на втором - сказуемое (Predicado): lee – 'читает', estudian – 'учатся'. Все остальные члены предложения не имеют строго регламентированной структуры. Это прямое (Complemento) и косвенное (Con entusiasmo) дополнение, определение (Circunstancial). Структура предложения может быть и другой в зависимости от контекста и типа предложения.

Между двумя языками мало схожих слов. В русском имеются испанизмы (танго, гитара), но они не очень помогают в освоении языка. В испанском языке тоже есть русизмы, но их мало: dacha – 'дача', tobarichesvo – 'товарищество', babushka – 'бабушка' (чаще используется испанское abuela), troika – 'группа из трех человек или вещей'. И хотя эти слова известны, они воспринимаются в испанском как экзотические.

Изучение языка требует понимания культурных и социальных норм говорящего. Однако в школах Колумбии почти нет места изучению традиций России. К одной из проблем в освоении относится также дефицит общения с русскоговорящими в повседневности. Важно постигать не только литературный язык, но и национальные пласты, ведь в жизни люди пользуются разговорной, просторечной, жаргонной лексикой, а учебники не предоставляют возможности с ними ознакомиться.

ЛЮБОВНАЯ ЛИРИКА А.С.ПУШКИНА
Ходжаева Гулджемал Бабагелдиевна
Научный руководитель – к.фил.н., доц. Федотова С.И.
Казанский государственный медицинский университет

Одной из центральных тем в творчестве А.С. Пушкина является тема любви. В произведениях, посвященных любовной тематике, отражаются различные проявления этого чувства: счастье, восторг, невыразимая нежность, ревность, страсть, печаль и др. Любовь, с точки зрения автора, дарит человеку счастливые моменты, поэтому данное чувство всегда вызывает у лирического героя положительные эмоции, несмотря на легкую грусть, которая может присутствовать при расставании с возлюбленной.

Так, в стихотворении «Я вас любил...» говорится о неразделенном чувстве, с которым лирическому герою пришла пора прощаться, так как та, которую он любит, не отвечает ему взаимностью. При этом нет ни слова упрека в адрес любимой женщины, лишь забота о ее спокойствии, желание видеть ее счастливой, пусть и с другим. Это характеризует лирического героя как очень благородного и доброго человека. Здесь можно отметить, что А.С. Пушкин рассматривает любовь как нечто преходящее, но в то же время ценное и

прекрасное. Поэт с большим уважением относится к своей возлюбленной, давая понять, что она имеет также право на выбор.

Стихотворение написано в форме послания. Это своеобразная «последняя весточка» поэта, в которой дается обещание не тревожить свою Прекрасную Даму. Чтобы подчеркнуть переживания лирического героя, его печаль и сожаление об уходящем чувстве, поэт прибегает к анафоре. Фраза «я вас любил» неслучайно повторяется несколько раз. Для описания чувств А.С. Пушкин использует различные метафорические образы: «любовь в душе угасла не совсем», «и робостью, и нежностью томим» и т.д.

Другое, не менее известное и значимое стихотворение «Я помню чудное мгновенье...», посвященное А.П. Керн, так же относится к жанру любовного послания. В нем, как и в предыдущем стихотворении, во второй его части ощущается минорная тональность. Но здесь это обусловлено состоянием поэта, находящегося в ссылке, которая стала для него тяжелым испытанием. Встреча с бывшей возлюбленной, напротив, разбудило в нем почти угаснувшее чувство и возвратило его к жизни. Лирический герой вновь ощутил полноту бытия, радость творческого вдохновения, волнения любви. Эти чувства поэт прекрасно передает с помощью метафор и эпитетов: «душе настало пробужденье», «сердце бьется в упоенье», «чудесное мгновенье», «небесные черты» и т.д.

Нужно отметить, что для А.С. Пушкина любовь – это основополагающее чувство, без которого человек теряет себя, теряет ощущение жизни, погружается в серые будни, без которого для А.С. Пушкина нет вдохновения. В этом понимании любовь и поэзия неразделимы. Именно любовь всегда служила вдохновением для русского гения.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ЛЕКСИКИ АРАБСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Шаабан Карим Мохамед

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Светлова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Развитие языка – процесс непрерывный и постоянный. Часть лексических элементов упрощается, часть – трансформируется, а часть появляется в языке, подстраиваясь под нормы принимающего языка, либо занимает обособленную позицию.

Целью нашей работы является выявление и анализ лексем арабского происхождения. Данную работу мы проводили методом вычитывания и анализа словарных статей из разных источников, например, из современных словарей иностранных слов (П.Я.Черных, Л.П.Крысин, А.Н.Булыко и др.) В результате проделанной работы, нами было выявлено более 300 лексических единиц, которые проникали в русский язык прямо или опосредованно через европейские языки (французский, голландский, итальянский и др.) или тюркские языки. Актуальность данного исследования обусловлена малой изученностью и поверхностным анализом лексики арабского происхождения в русском языке.

Анализируя полученные лексические единицы, мы разделили их условно на две группы: лексемы, вошедшие в русский язык прямо из арабского языка (например, Коран, муфтий, газават, Хиджра, суфизм, имам, ислам, кисмет и др.), и лексические единицы, вошедшие в язык через посредство других языков (например, зенит, минарет, барбарис, цифра, бахрома, жираф и др.). Отметим, что первую группу составили арабизмы, относящиеся к религиозной тематике, предполагаем, что прямое заимствование из арабского языка связано с распространением ислама. Как правило, иноязычная лексема входит в состав языка, обозначая понятие или явление чуждое принимающему языку, другими словами – в язык входит не только само понятие, но и название этого понятия, а так как в принимающем языке они отсутствуют, то заимствуются из языка-источника. Вторую же группу составили арабизмы, которые мы разделили на небольшие группы, по тематикам:

научные термины, растения, животные, продукты питания, искусство, транспорт, одежда и другие.

Исследуя семантическую структуру лексем арабского происхождения, мы выделили следующие группы:

1. Сюда входят межъязыковые омонимы, где прототип и коррелят близки по семантическому значению. Эту группу составляют – попугай, жираф, атлас и другие заимствования.

2. Во этой группе присутствуют лексемы, где произошла семантическая трансформация. Сюда мы включили следующие лексемы – халат, мишура, бахрома, хабар и др.).

3. Данную группу составили лексемы, у которых произошла грамматическая трансформация. Эту группу составили – массаж, щербет, шейх и другие).

4. В эту группу вошли лексемы, у которых произошла фонетическая трансформация. В эту группу вошли – мечеть, минарет, фитиль, матрас, сахар и другие).

5. В этой группе представлены заимствованные слова, в значении которых присутствует этнокультурный компонент, отсутствующий в прототипе. В эту группу входят лексемы – шайтан, Мекка, сунниты, мангал, рамадан, ураза и другие.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что заимствованная лексика, проникая в язык, может подвергаться фонетическим, морфологическим и семантическим изменениям. Данные преобразования – закономерный процесс, характерный для лексемы языка, принимающего различные заимствования.

ОБРАЗ ВРАЧА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ КАЗАХСКОГО ПИСАТЕЛЯ ИСХАКА ЖАПАРОВА

Шеризатова Ельдана

Научные руководители – к.п.н., доц. Евдокимова А.Г., ст. преп. Балтаева В.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Исхак Жапаров – выдающийся казахский писатель, чьи произведения отражают различные аспекты жизни в Казахстане, включая медицинскую сферу. В его творчестве образ врача занимает важное место, представляясь как важный элемент культуры и общественной среды.

Один из самых известных произведений Жапарова, где присутствует образ врача, – это рассказ «Врачи не плачут». В этом произведении автор проникновенно описывает профессиональную деятельность и внутренний мир героя, который сталкивается с моральными дилеммами, испытаниями и трудностями. Жапаров воссоздает атмосферу медицинской среды и подчеркивает важность человеческих отношений, благие дела врачей и их самоотдачу в служении пациентам.

В другом произведении, «Лечение по-казахски», Жапаров освещает медицинскую тематику через призму национальной культуры и традиций. Здесь врач выступает не только как лечащий специалист, но и как носитель мудрости и опыта, передающий знания о травах, методах лечения и уходе за здоровьем в соответствии с национальными обычаями.

Еще один из ярких образов врача в произведениях Жапарова — доктор Алим. В романе «Сын отечества» он изображен как человек сильной воли, готовый жертвовать собой ради спасения других. Его героический поступок во время страшной эпидемии стал символом бескорыстной любви к людям и профессионализма. Врач в этом произведении становится не просто исполнителем своей работы, а настоящим героем, способным на самопожертвование.

Исхак Жапаров через образы врачей в своих произведениях передает важные ценности: гуманизм, профессионализм, самоотверженность. Он показывает, что врач не просто выполняет свою работу, но и является символом надежды и спасения для людей. Он не только представлен как профессионал, но и как мудрый наставник, помогающий героям

преодолевать физические и душевные недуги. Врач, по Жапарову, несет в себе ценности человечности, сострадания и бескорыстной помощи ближнему.

Таким образом, произведения Жапарова не только отражают реальность медицинской сферы, но и вдохновляют читателей на поиск идеалов в профессиональной деятельности.

Творчество Исхака Жапарова отражает уважение к врачебной профессии и подчеркивает ее важную роль в жизни общества. Он представляет врача как символ борьбы за жизнь, здоровье и гармонию, что делает образ врача в его произведениях незабываемым и вдохновляющим.

ТЕМА ЛЮБВИ В РОМАНЕ Л.Н.ТОЛСТОГО «АННА КАРЕНИНА»

Эльсерси Хлуд Эссам Фарук

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Федотова С.И.

Казанский государственный медицинский университет

В романе Л.Н. Толстого «Анна Каренина» одной из основных является тема любви. Писатель противопоставляет две любовных линии: Анна Каренина – Алексей Вронский и Кити Щербацкая – Константин Левин.

Отношения между Анной и Вронским строятся на безумной страсти. Это физическое проявление любви. Такая любовь не может подняться до высот божественного, а потому, с точки зрения автора, она греховна и обречена. Писатель показывает, что Анна, пожертвовав всем, что у нее было, во имя своей любви к Вронскому, становится неудержимой в своей страсти и ревности. Вронского это ужасает и охлаждает его чувства к ней. Одиночество, безысходность, надломленность приводят Каренину к самоубийству. Безудержная, яростная любовь Анны оказывается губительной для нее самой.

В отношениях Кити и Левина можно увидеть нежное романтическое чувство. Для них важен нравственный аспект. Их любовь строится на готовности к самопожертвованию, на взаимном уважении и честности. Такое чувство является подлинным, потому что исполнено гармонии, чистоты и самоотверженности.

Интересно отметить, что любовь, несмотря на разные ее проявления, помогает героям романа взглянуть на мир и на себя по-новому. Тема любви раскрывается в романе не только и не столько через сюжетную линию и происходящие события с героями, сколько через их внутренние переживания, размышления, нравственные метания. Встречи, иллюзии, ожидания, надежды, ошибки, разочарования, ревность, волнения, разлука, – все это переплетается в ткани произведения и позволяет нам понять, что такое любовь.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Варкей Шинетт Шиджу

Научный руководитель – преп. Соппер Ж.О.

Казанский государственный медицинский университет

Точные исследования в медицине полностью невозможны без добавления алгоритмов машинного обучения, которые помогают в этом процессе.

Согласно Национальному исследовательскому совету, «персонализированная медицина» - это традиционное понятие со значением, близким к «прецизионному лечению». Термины «прецизионное лечение» и «персонализированная медицина» частично совпадают. В точной медицине основное внимание уделяется определению методов, которые могут быть эффективны для группы пациентов.

Точная медицина играет важную и действенную роль в диагностике заболеваний и предварительной подготовке к уходу за пациентами. Она включает анализ личных данных пациента, генетической информации, обстоятельств для диагностики и лечения заболевания. Это позволяет исследователям разрабатывать лекарства для профилактики конкретных вирусов. Это потенциально позволяет усовершенствовать традиционную медицинскую ретроспективную практику, основанную на симптомах, позволяя проводить более ранние вмешательства с расширенной диагностикой, которые в дальнейшем могут быть использованы для подбора индивидуального лечения.

Цель состоит в том, чтобы использовать несколько типов данных, проанализировать их и распределить пациентов по группам в классификации, чтобы определить, какие именно пациенты будут в выигрыше от данного подхода к лечению. Методы искусственного интеллекта могут использоваться для извлечения, агрегирования, управления и анализа клинических данных, чтобы помочь клиницистам эффективно стратифицировать пациентов для понимания конкретных сценариев и оптимизации принятия решений. Искусственный интеллект в здравоохранении обладает потенциалом для достижения целей предоставления в режиме реального времени более персонализированной и популяционной информации при меньших затратах.

Роль искусственного интеллекта в точной медицине:

1. Идентификация причинных генов: методы искусственного интеллекта имеют решающее значение для идентификации причинных генов и локуса. Два алгоритма искусственного интеллекта, названные «Human Splicing Code» и «DeepSEA», показали очень многообещающие результаты в сложных задачах, к примеру, правильной классификации миссенс-вариантов.

2. Фенотипическая и генетическая гетерогенность: применение алгоритмов искусственного интеллекта может принести значительную пользу от тех усилий программ с ИИ, которые могут помочь установить связь генотип-фенотип для генетических заболеваний и иметь возможность заключать многочисленные фенотипические корреляции и ассоциации.

3. Оценка полигенного риска и межгенные взаимодействия: взаимодействие между генами является основным фактором фенотипической дисперсии НДДС. Существуют серьезные сложности, связанные с глубокими фенотипическими и крупномасштабными данными омикс. Неконтролируемые подходы ИИ могут быть применены для выявления ранее неизвестных подструктур в случаях НДД на основе факторов окружающей среды, баланса доз и т.д.

4. Поиск лекарств модели искусственного интеллекта находятся на переднем крае терапевтического вмешательства и разработки лекарств.

Вывод: искусственный интеллект выводит прецизионную медицину на новый уровень и повышает точность и прогнозирование исходов для пациентов. Он также может сделать лечение более доступным для тех, кто в настоящее время не может получить его из-за дороговизны или отсутствия медицинской страховки. Перед точной медициной стоит много задач, чтобы стать совершенной, но искусственный интеллект может помочь нам приблизиться к этим целям.

ТЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ И СОПОСТАВЛЕНИЯ РУССКОЙ И ИНДИЙСКОЙ КУЛЬТУР

Викас Джадхав

Научный руководитель – ст.преп.Фомина С.Е.

Казанский государственный медицинский университет

Культура России находится под глубоким влиянием ее обширной истории, разнообразных этнических групп и доминирующей религии – русского православия. Русское

искусство, от культовых религиозных икон до экспериментальных идей шедевров, отражает историю страны и разнообразные влияния.

Древняя цивилизация Индии оставила незабываемый след в мире, формируя искусство, философию и духовность на протяжении тысячелетий.

Традиционная русская одежда отражает суровый климат страны: меховые шапки, шерстяные пальто и валенки являются обычной одеждой. Напротив, индийская одежда красочна и разнообразна: сари, курта-пижамы и дхоти носят в разных случаях, причем каждый регион может похвастаться своим отличительным стилем.

Несмотря на географическое расстояние, Россию и Индию объединяет любовь к фестивалям и праздникам. Будь то разные цвета Холи или праздничная атмосфера новогодних торжеств в России, эти события объединяют людей, особенно чувство единства и принадлежности.

ПОДСЕКЦИЯ – «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ: ЦИФРОВАЯ ЛИНГВИСТИКА»

К ПРОБЛЕМЕ РУССКО-АНГЛИЙСКОЙ ЯЗЫКОВОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

Атуазне Иебоа Реинхард

Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Проблема межъязыковой интерференции сложна и до конца не изучена, она вызвана отличиями языковых систем и недостаточной компетенцией обучаемых, а также языковыми барьерами. В данном докладе, основанном на практическом опыте, мы попытаемся пролить свет на проблемы, связанные с преподаванием и изучением английского языка на базовом уровне и сопоставить их с аналогичными трудностями при овладении иностранцами русским языком.

Цель данного доклада – проанализировать трудности, возникающие у младших школьников при освоении английского языка, выявить аналогичные проблемы при изучении русского языка как иностранного.

1. Произношение и фонетика. Русскоязычным учащимся начальной школы может быть трудно произносить английские слова из-за языковых различий и отсутствия фонетических звуков в их родном языке. Этим детям может быть трудно выучить фонетику, нормы произношения и различать похожие звуки. Например, звук [θ] в словах «think» или «three» вызывает трудности для русскоговорящих студентов, так как его аналога в русском языке нет. Это приводит к неправильному произношению и пониманию слов.

Пример: Студент говорит «sink» вместо «think».

Эти же проблемы возникают у иностранцев, изучающих русский язык. Наибольшие трудности вызывает освоение шипящих, отсутствующих в родном языке студентов.

2. Идиоматические выражения. При преподавании английского языка учащиеся часто пытаются переводить непосредственно со своего родного языка, что может затруднить процесс обучения. Учащимся может быть трудно понять грамматические правила английского языка, структуру предложений и идиоматические выражения из-за языковых различий.

Например, идиома «break a leg» при переводе на русский язык не будет иметь логического смысла.

Пример: «Good luck, break a leg!» – «Удачи, сломай ногу!»

Студенты могут запутаться в переводе и не понять, что это выражение означает желание удачи.

Трудности при усвоении русской фразеологии часто обусловлены наличием архаичной лексики: «витать в облаках», «один как перст».

3. Грамматические конструкции. Некоторые грамматические конструкции имеют отличия в русском и английском языках, что создает сложности при переводе и использовании в тексте или разговоре. Одним из ярких примеров является отсутствие артиклей в русском языке. В английском использование «a/an» или «the» перед существительными является важным; однако в русском нет эквивалентных артиклей. В результате русскоязычные ученики часто сталкиваются с трудностями в правильном использовании артиклей и часто опускают их или используют неправильно. Например, они могут сказать «I go to school» вместо «I go to the school» или «I see cat» вместо «I see a cat».

Для англоговорящих студентов при изучении русского языка большие затруднения вызывает освоение категории рода, некоторые грамматические конструкции, например, «у меня болит голова», где логический субъект стоит в форме родительного падежа.

Выводы. Конечно, все эти трудности могут быть преодолены с помощью систематического изучения и практики. Важно обращать внимание на эти различия и наиболее эффективно объяснять их студентам, чтобы помочь им разобраться и научиться использовать изучаемый язык более правильно.

Список литературы:

1. Чевела О.В., Федотова С.И., Никитюк В.П. К вопросу о преодолении языковой интерференции при обучении русскому языку как иностранному // Современные наукоемкие технологии. 2017. № 1. – С. 154–158.

К ПРОБЛЕМЕ СОЗДАНИЯ ИГРОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО МОТИВАМ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Д.Р. КИПЛИНГА

Ахтар Самир

**Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Джозеф Редьярд Киплинг первым из английских писателей стал нобелевским лауреатом по литературе. Он родился в Индии и большинство своих произведений посвятил этой стране. В России писатель наиболее известен своими детскими книгами. Особой популярностью пользовалась его «Книга Джунглей», где рассказывается история мальчика, воспитанного семьей волков. В качестве основы для своего произведения автор использовал древние индийские сказки «Джатаки» и «Панчатантра». Первый советский мультфильм по этому произведению появился еще в 1967 году.

Мультфильмы являются одним из эффективных средств изучения иностранного языка, просмотр на русском языке мультфильмов, связанных со страной проживания студентов, позволяет расширить активный и пассивный словарный запас, способствует коммуникации, помогает рассказать о культуре, реалиях, традициях и климате родной страны.

Цель данной работы – разработка игровых заданий по мотивам мультфильма «Маугли», (словарь в картинках, викторина, кроссворд), заключительным этапом которой может стать создание комикса по основным эпизодам мультфильма.

Приведем примеры заданий:

Вопросы для викторины:

- Кто является автором произведения «Книга Джунглей»?
- Какие животные воспитали Маугли?
- Где происходит действие мультфильма?
- Кем по национальности является Маугли?

Вопросы для кроссворда:

- Имя учителя Маугли?

- Название страны, в которой происходит действие мультфильма.
- Имя вожака волчьей стаи.
- Прозвище Маугли.

Типы заданий для комикса:

- расставьте кадры из мультфильма по порядку
- посмотрите на картинке и подберите реплики к персонажам.

Таким образом, использование различных дидактических онлайн-игр облегчает восприятие аудиовизуальной информации на иностранном языке, дает возможность совершенствовать грамматические навыки и в целом облегчает языковую и социокультурную адаптацию иностранных студентов в русской языковой среде.

ТВОРЧЕСТВО ДОСТОЕВСКОГО В ОБЪЕКТИВЕ ИРАНСКОГО КИНЕМАТОГРАФА.

Биглеазари Саба

Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Одной из наиболее выдающихся особенностей произведений Достоевского, которая привлекла внимание иранских художников и сценаристов – это глубокая кинематографичность его произведений. Можно сказать, что произведения Достоевского – это полные и подробные сценарии, написанные за многие годы до изобретения кинематографа. Хотя иранское кино гораздо реже адаптирует успешные литературные произведения в мире по сравнению с европейским или голливудским кинематографом, немало режиссеров обратили внимание на творчество Федора Достоевского и создали фильмы, адаптированные по его произведениям.

Внимание писателей и переводчиков к Достоевскому также может отражать культурное взаимодействие иранского и русского народов. Российская действительность, которую описывает в своих романах Достоевский, мало чем отличалась в то время от жизни иранцев. Изображение различных противоречий (экономических, политических, социальных, культурных) и классовой борьбы, правдивое описание коррупции и деградации правящего класса – все это возвышало его над другими зарубежными писателями.

Цель данного доклада – рассмотреть иранские экранизации произведений Достоевского. Особое внимание уделяется анализу фильма «Яркие ночи».

Первой экранизацией произведений Достоевского в иранском кинематографе стал фильм «Легенда о севере», который Ибрагим Бакри снял в 1960 году по роману Достоевского «Униженные и оскорбленные», переведенному Машфаком Хамдани. Вторая иранская экранизация произведений автора была снята в 1968 году Мохаммадом Зарином Хэндом под названием «Искушение дьявола» по его самому важному произведению «Братья Карамазовы». Позднее уже в 2001 году Саид Акики написал сценарий «Ярких ночей» по мотивам «Белых ночей» Достоевского. Режиссером выступил Фарзад Мотман. Наконец, в 2002 году Мохаммад Али Саджади обратил внимание на роман Достоевского «Преступление и наказание», чтобы снять фильм «Преступление».

Фильм «Яркие ночи» насыщен иранским колоритом. Действие происходит на улицах Тегерана, в фильме звучат стихи великих иранских поэтов. В отличие от произведения Достоевского, главный герой – одинокий профессор, живущий со своей матерью, который встречает незнакомку не в гостинице, а на улицах Тегерана. Роман получает более современное звучание – героиня приезжает из провинции в столицу в поиске лучшей жизни.

Таким образом, кинематографисты обратили внимание на произведения Достоевского из-за привязанности иранского интеллектуального сообщества к русской культуре и наличия социального сходства между двумя странами. При кинематографической адаптации произведения приобретают национальный колорит и новую, более современную трактовку.

РОМАН ДОСТОЕВСКОГО ИДИОТ: ОПЫТ СОЗДАНИЯ БУКТРЕЙЛЕРА

Веласко Гуардерас Хуан Фелипе

Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Достоевский был и остается одним из ярчайших представителей художественной литературы, поэтому большинство из его книг были переведены на многие языки. Его наиболее известные романы включают «Преступление и наказание» (1866), «Идиот» (1869), «Бесы» (1872), «Братья Карамазовы» (1880), а его повесть 1864 года «Записки из подполья» считается одним из первых произведений экзистенциалистской литературы.

Цель данного доклада – проанализировать произведение Достоевского «Идиот», а также создать буктрейлер, отражающий основное содержание романа.

Идиот Федора Достоевского представляет собой глубокое исследование человеческой природы, морали и общества. Автор углубляется в сложности человеческой психики, изображая главного героя, князя Мышкина, как фигуру на фоне морального разложения окружающего его общества.

Сквозь призму взаимодействия князя Мышкина с другими персонажами Достоевский разоблачает лицемерие и моральное разложение, преобладающее в русском обществе в XIX веке. Основная тематика романа: невинность и порок, милосердие, борьба между добром и злом – вечна и продолжает находить отклик у читателей и сегодня.

Литературные произведения Достоевского исследуют положение человека в непростой политической, социальной и духовной атмосфере России. Богатое развитие характера, сложный сюжет и философские размышления делают «Идиот» глубоким произведением, заставляющим задуматься о природе человека и сложности человеческого существования.

НРАВСТВЕННО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДОСТОЕВСКОГО СКВОЗЬ ПРИЗМУ ПРОТИВОРЕЧИЙ ИНДИЙСКОГО ОБЩЕСТВА

Гурунг Мелоника

Научный руководитель – преп. Куприченко П.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Достоевский считается одним из величайших романистов мировой литературы, и его произведения оказали значительное влияние на развитие современной художественной литературы. Повести и романы Достоевского неоднократно переводились на языки Индии (хинди, тамильский, бенгали).

Несколько индийских фильмов были созданы прямо или косвенно под влиянием произведений Достоевского. Например, в фильме «Хакикат» (1964) режиссера Четана Ананда проводятся параллели с романом Достоевского «Преступление и наказание» в исследовании нравственной проблемы вины и искупления. Еще одна заметная экранизация — фильм «Саат Хиндустани» (1969) режиссера Ходжи Ахмада Аббаса, отражающий элементы экзистенциальной темы Достоевского.

Цель данного доклада – рассмотреть проблематику новеллы «Дядюшкин сон» сквозь призму противоречий индийского социума, а также подготовить буктрейлер, раскрывающий основное содержание новеллы.

В новелле исследуются такие вопросы, как стремление к богатству и высокому статусу, природа морали и этики, разлагающее влияние власти и конфликт между идеализмом и реальностью. Достоевский углубляется в сложности человеческой природы и общества, изображая морально неоднозначных персонажей, движимых своими желаниями.

Данное произведение можно интерпретировать сквозь призму акцента индийского общества на материальном успехе и социальном статусе. Неустанное стремление к богатству отражает чаяния многих людей в Индии, которые стремятся к финансовому процветанию и социальному признанию. Критика жадности и стремления к материальной выгоде в новелле перекликается с современными проблемами людей в такой стране, как Индия с ее быстрорастущей экономикой.

ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ В РУССКОМ, АНГЛИЙСКОМ И СИНГАЛЬСКОМ ЯЗЫКАХ: ОПЫТ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА

Де Силва Хиккадуве Галапатиге Джаяни Ишара
Научный руководитель – преп. Куприченко П.Ф.
Казанский государственный медицинский университет

Данный доклад посвящается сравнительному анализу пословиц пословиц и поговорок в русском, английском и сингальском языках.

Иногда похожие и даже практически одинаковые пословицы встречаются в двух или даже нескольких языках, возникают в разных языках параллельно. Это можно объяснить разными причинами:

1) заимствование из общего источника – например, из Библии, Корана, античной мифологии и литературных произведений.

2) сходство условий жизни и опыта людей в различных странах, независимо от национальности и религии.

Рассмотрим несколько примеров таких похожих или одинаковых пословиц в сингальском и русском языках.

Эквивалентные пословицы.

1. В первую подгруппу мы включили полностью эквивалентные пословицы:

1. බැටලු සම පොරොත්තක් වෘකයන්. (Волк в овечьей шкуре) – Wolf in sheep's clothing.

Это выражение пришло в языки народов мира из Библии. Волком в овечьей шкуре называют подлого человека, который только притворяется добрым и милосердным. Но на самом деле он готов на все ради собственной выгоды.

2. ගින්නක් නැතුව දුමක් නගින්න (Нет дыма без огня) – There is no smoke without fire.

Считается, что это пословица пришла в разные языки из античной литературы. У античного драматурга Плавта есть выражение «*Flamma fumo est proxima*» что переводится «Где дым – там и огонь». Очевидно, пословица появилась из наблюдений над физическими явлениями.

3. බිත්ති වලටත් කන් තියෙනවා (У стен тоже есть уши) - The walls have ears. Точное соответствие в русском языке – И у стен бывают уши.

Пословица тоже пришла из античности. Она призывает людей к осторожности – не говорить громко и предупреждает, что их могут подслушать.

2. Во вторую подгруппу мы включили пословицы с небольшими отличиями в грамматике и лексике.

1. නිකන් ලැබුණු අස්සයෙන් දන් ගනින්න එපා (Не считай зубы лошади доставшейся бесплатно) – Don't look a gift horse in the mouth.

В русском языке ей соответствует пословица: Дареному коню в зубы не смотрят.

2. දිලිසෙන සියල්ල රත්තරන් නොවේ (He все блески – золото) - All that glitters is not gold.

He все то золото, что блестит.

3. කියන තරං යකා කළු නෑ (Дьявол не такой черный, как говорят.) – The devil is not so terrible as he is painted.

He так страшен черт, как его малюют.

Во вторую группу мы включили пословицы, где один и тот же смысл в разных языках передается разными выражениями.

Некоторые подобные пословицы были заимствованы сингальским языком из английского (переводные пословицы). Например,

1. කන්න දුන්න අත හපා කන්න එපා (Не кусай руку, которая тебя кормит.) – Don't bite the hand that feeds you. В русском языке с тем же смыслом встречается пословица: Не руби сук, на котором сидишь.

Мы подготовили интерактивный плакат, включающий информативные материалы и кейс заданий по теме «Пословицы». Данные материалы могут изучаться в рамках блока «Лингвострановедение».

ЭТИКА ОБЩЕНИЯ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА

Деибиан Абдалла Гамил Гамил Гамил

Научный руководитель – к.фил.н., ст.преп. Лисина Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Одной из важных проблем современности является этика общения, в том числе между пациентом и врачом. От общения со специалистом-медиком зависит здоровье, а часто и жизнь человека. Трудности коммуникации пациента могут быть связаны с личными качествами и особенностями человека: невнимательность, престарелый возраст, излишняя требовательность, агрессивность и т.д. Часть пациентов может быть застенчива, стесняется задать дополнительные вопросы врачу, другая часть – не образована, поэтому в полной мере не понимает медицинскую лексику и терминологию. Современные пациенты стремятся активно общаться и быть услышанными и понятыми врачом. Поэтому врачу крайне важно владеть навыками правильного общения с пациентом.

От врачей зависит очень многое. Если врач груб и безответственен, то это напрямую влияет на качество лечения. Такое поведение наносит вред пациентам, особенно тем, кто эмоционально воспринимает ситуацию. В чем же причина недопонимания и невозможности выстроить изначально верное направление в диалоге между доктором и пациентом? Врачи, особенно в государственных поликлиниках, часто перегружены работой. Нехватка времени, повторяющиеся вопросы, переработка и другие факторы могут привести к эмоциональному выгоранию, профессиональной деформации специалиста: появлению равнодушия и снижению эмпатии. Качество отношений между врачом и пациентом непосредственно зависит и от внешнего вида врача, а также от состояния его рабочего места. Неприглядный халат, оставленный в чашке чай среди горы документов, запах никотина или физическая форма врача, «непрофессиональная» с точки зрения здорового образа жизни, могут говорить гораздо больше, чем рекомендации по лечению и здоровому образу жизни.

Врач как и пациент заслуживают базовой вежливости, проявлению уважения к личности и времени друг друга. Очень важно не проявлять грубости, не перебивать друг друга, приветствовать и прощаться. Это снижает тревожность и делает общение более качественным. Доверительные отношения между врачом и пациентом оказывают влияние на результаты лечения не меньше, чем навыки самого специалиста. Умение строить эти отношения является неотъемлемой частью профессионализма медицинских работников.

Таким образом, основная задача медицинской деонтологии состоит в том, чтобы постоянно напоминать медицинским работникам, что медицина должна служить больным людям, а не больные люди медицине. Врач несет главную ответственность за то, как и в интересах кого будут построены отношения с пациентом. Однако и пациент должен уважать личность врача, способствовать общей цели – стать как можно скорее здоровым.

РОМАН А.Н. ТОЛСТОГО «АННА КАРЕНИНА»:

ОПЫТ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Мехрзи Джихед

Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Толстой начинает свой роман «Анна Каренина» с замечательного вступления: «Все счастливые семьи выглядят одинаково, но каждая несчастливая семья по-своему несчастлива», и этим вступлением Толстой погружает нас в атмосферу романа без всяких бесполезных вступлений и объяснений.

Роман «Анны Карениной» — один из самых известных романов в жанре нон-фикшн. Три семьи, вокруг которых вращаются события романа, демонстрируют трансформации ценностей внутри института русской семьи, проецируя на него сеть социальных отношений. Еще один, психологический слой – это конфликт, происходящий в глубинах человеческой сущности между разумом, эмоцией, духом и инстинктом.

Цель данного доклада - попытка социально-психологического прочтения романа. Одной из наших задач также является разработка интерактивного плаката, где найдет отражение история создания романа, его переводы и экранизации, а также интересные факты.

В своих дневниках Толстой упоминает, что большинство персонажей романа «Анна Каренина» представляют собой определенный этап в развитии личности Толстого и его духовных и интеллектуальных колебаний, во время его путешествия в поисках ответа на вопрос о смысле жизни, о том, как мы должны ее прожить, и что мы должны сделать, чтобы встретить смерть, которая подстерегает нас «как зверь-ломка», Толстой говорит, что он обнаружил четыре возможных ответа на эти вопросы, и проверил опытным путем большинство из них, прежде чем после долгих поисков и трудностей был приведен к вере.

Согласно Толстому, люди по-разному отвечают на эти экзистенциальные вопросы, и они колеблются между следующим выбором:

1. Невежество. Это то, что свойственно большинству людей, так как повседневная жизнь всецело поглощает их, что мы находим у бюрократа Каренина, мужа Анны.

2. Чувственность и поклонение необузданным страстям. Это относится к представителям аристократии, среди которых мы находим Вронского, любовника Анны, и ее брата Облонского.

3. Встретить жизнь с силой и решимостью. Исследователь в конце концов убеждается, что в этой жизни не стоит надеяться ни на что хорошее, поэтому он принимает решение покончить с ней добровольно «веревкой на шею или водой, в которой они тонут, или поездом, стоящим на его пути, и он берет их и избавляет их от страданий», и это то, что выбрала для себя Анна Каренина, а сам Толстой не мог сделать так, как он утверждал в своих признаниях.

4. Последнее средство – сдаться перед жизнью, несмотря на ее трагизм и тяжесть, и верить перед лицом ее превратностей и колебаний, и принимать жизнь среди насущных радостей и забот, которые окружают человека, таких как семья, ферма и друзья. Это то, что в итоге получилось у Толстого, и то, что в итоге получит Левин после долгих поисков.

Выводы: Таким образом, именно через веру мы можем обрести жизнь, и через нее мы можем понять ее возвышенный смысл. Истинная и полная вера есть истинное и полное знание смысла человеческой жизни, которое заставляет человека любить и сохранять жизнь. Только вера является жизненной силой.

Все счастливые семьи выглядят одинаково, но каждая несчастливая семья по-своему несчастлива, это именно это и происходит в нашем мире сегодня, если мы заменяем семьи странами. В сегодняшнем мире есть страны которые живут в такой же роскоши и счастье, за счет других стран, которые живут в нищете и нищете, и счастье счастливых происходит из

несчастья несчастных, так устроен мир, и здесь воплощено расовое и классовое разделение, о котором говорил Толстой еще в 19 веке.

МИФОЛОГИЧЕСКИЕ И ФОЛЬКЛОРНЫЕ МОТИВЫ В ФИЛЬМЕ «БАХУБАЛИ»

Мунагасетти Джая Сурия Пракаш

Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Бахубали — двухсерийный индийский эпический фильм режиссёра С.С. Раджамули, действие которого происходит в вымышленном королевстве Махишмати. История вращается вокруг соперничества между двумя братьями, Бахубали и Бхаллаладевой, за трон Махишмати. В нем исследуются их переплетенные судьбы, последствия борьбы за власть и окончательное стремление к справедливости и искуплению. Повествование разворачивается через серию воспоминаний, раскрывающих трагическое прошлое их предков и наследие, которое формирует их нынешние конфликты.

Цель данной работы – выявить фольклорные и мифологические мотивы в фильме «Бахубали», описать своеобразие национальной картины мира.

Сюжет фильма замысловато переплетает элементы мифологии, фольклора и исторической драмы, создавая богатую картину повествования. В фильме проводятся параллели с Махабхаратой, одним из двух крупнейших древнеиндийских эпосов. Например, соперничество между братьями за власть отражает династические споры и моральные дилеммы, изображенные в Махабхарате.

Еще одно значительное влияние оказала Рамаяна, древний индийский эпос. Так, характер Бахубали имеет сходство с добродетельным и героическим архетипом Рамы, в то время как Бхаллаладева воплощает черты, напоминающие антагониста Равану. Исследование в фильме таких тем, как праведность, долг и жертвенность также перекликается с моральными дилеммами и этическими принципами Рамаяны.

Бахубали также опирается на индийский фольклор и мифологию. чтобы обогатить свое повествование. Например, культовая сцена, где Бахубали поднимает Шивлингу, является отсылкой к легенде о Шиве и демонстрирует божественную силу и преданность Бахубали. Кроме того, изображение Махишмати с его величественными дворцами и величием вызывает образы древних индийских королевств, описанных в фольклорных и исторических текстах.

Таким образом, включая в себя элементы древнеиндийского эпоса и фольклора, «Бахубали» отдает дань уважения богатому культурному наследию Индии, предлагая кинематографическое зрелище, которое находит отклик у зрителей по всему миру.

К ПРОБЛЕМЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ: КУЛЬТУРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ ИНДИЕЙ И РОССИЕЙ.

Найяк Анджали

Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Поскольку Индия и Россия продолжают укреплять свои двусторонние связи в таких областях, как оборона, энергетика, торговля, образование и культура, важно, чтобы индийские студенты, обучающиеся в России, понимали и ценили существующие культурные различия между двумя странами. Таким образом, они смогут получить более полноценный и позитивный опыт во время жизни и учебы в России.

Вот некоторые из ключевых культурных различий, о которых индийским студентам следует знать:

1. Язык. В Индии, как и во многих других странах, широко распространен и всем понятен английский язык. Официальным языком России является русский, английским языком свободно владеют далеко не все. Поэтому индийским студентам следует постараться овладеть основами русского языка для успешной коммуникации в основных социокультурных сферах и непринужденного общения с местными жителями.

2. Еда. Индийская кухня известна своими специями и ароматами, тогда как русская кухня, как правило, более мягкая и менее острая. Большинство индийцев является вегетарианцами. Говядина в пищу не употребляется, поскольку корова является священным животным, в России же блюда из говядины – характерная черта любого застолья.

3. Религия. В Индии основной религией является индуизм, в России преобладает христианство. Правила поведения в храме тоже имеют отличия.

4. Одежда. Индийский и русский стили одежды могут сильно отличаться. В то время как индийская одежда обычно яркая и богато украшенная, русская одежда более сдержанна и практична.

5. Социальный этикет. В России принято пожимать руки людям при первой встрече, а в Индии принято здороваться намасте (сложенными руками). Социальные взаимодействия в России также могут быть более формальными и сдержанными, чем в Индии.

6. Чувство юмора. Адекватно воспринять юмор бывает непросто, когда речь идет о культурных различиях. Индийский юмор более непосредственный и игривый, а русский юмор может быть более саркастичным.

7. Личностное пространство. В Индии люди могут стоять или сидеть близко друг к другу во время разговора, тогда как в России люди склонны сохранять больше личного пространства. При невербальной коммуникации в Индии принято использовать правую руку (например, для передачи документов, еды), в России это не имеет значения.

8. Тайм-менеджмент. В Индии пунктуальность не всегда может быть главным приоритетом, в порядке вещей откладывать дело на потом, тогда как в России важно приходить вовремя, особенно если речь идет о деловой коммуникации (работа, учеба).

9. Семейные ценности. Семья высоко ценится как в индийской, так и в русской культурах, но то, как семья определяется и расставляет приоритеты, может различаться. Индия является культурой с высоким показателем дистанции власти и мужского/женского начала, и авторитет мужа в семье очень высок.

Осознавая эти культурные различия и прилагая усилия, чтобы понять и оценить их, индийские студенты могут получить более позитивный и обогащающий опыт во время обучения в России. Важно помнить, что культурные различия не хороши и не плохи, они просто разные, и, принимая эти различия, мы можем извлечь из них уроки и объективно оценить другие культуры.

МЕДИЦИНСКИЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ НАД ЛЮДЬМИ: ИСТОРИЯ, ЛИТЕРАТУРА, КИНЕМАТОГРАФИЯ

Салаева Нигина

Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Медицинские эксперименты – это испытания и оценка нового препарата или процедуры на человеке с целью получения обобщенных знаний, которые могут быть использованы в различных целях. В разрешенной форме такие эксперименты проводятся на добровольцах с целью повышения лечебной или профилактической роли медицины.

В запрещенной форме – в связи с геноцидом или преступлениями против человечества – они проводятся без согласия испытуемых и в целях, которые могут якобы иметь положительное значение для медицинской науки, например для поиска вакцины против

оспы, или для злоупотребления медициной, например для того, чтобы узнать, как не дать заключенному умереть под пытками, чтобы продолжить акты пыток.

Медицинские эксперименты на людях включают в себя различные типы исследований, включая клинические испытания новых лекарств или методов лечения, наблюдательные исследования для понимания закономерностей заболеваний и интервенционные исследования для оценки эффективности медицинских процедур.

Цель данной работы – рассмотреть проблему экспериментов над людьми в историческом контексте, с привлечением материалов художественной литературы и кинематографии. Одной из наших задач также является создание интерактивного плаката и ленты времени.

История медицинских экспериментов на людях изобилует случаями неэтичного поведения и эксплуатации. Один из самых печально известных примеров – исследование сифилиса Таскиги, проводившееся Службой общественного здравоохранения США с 1932 по 1972 год.

Еще одна мрачная глава в истории медицинских экспериментов связана с экспериментами на людях, проводившимися нацистской Германией во время Второй мировой войны над узниками концлагерей. Это привело к разработке Нюрнбергского кодекса в 1947 году, который установил принципы этичного проведения экспериментов на людях и заложил основу для последующих международных рекомендаций.

Относительно недавно споры возникли вокруг таких исследований, как эксперименты по изучению гепатита в Уиллоубруке и эксперименты по изучению сифилиса в Гватемале.

Тему экспериментов над людьми затрагивают такие фильмы, как «Человек-амфибия», «Голова профессора Доуэля», «Остров», «Остров доктора Моро», фильмы из серии «Люди Х» и многие другие.

Медицинские эксперименты на людях имеют сложную историю, отмеченную как новаторскими научными достижениями, так и вопиющими нарушениями этических норм. Поскольку общество продолжает решать этические вопросы, связанные с медицинскими исследованиями, важно придерживаться принципов, которые ставят во главу угла уважение к автономии, благополучию и правам человека.

ИСТОРИЯ ИНДИЙСКОГО КИНЕМАТОГРАФА В РОССИИ

Суварна Суджал Манохар

Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.

Казанский государственный медицинский университет

История индийских фильмов в России может быть прослежена с начала 20-го века, с появления первого индийского фильма «Раджа Харишандра», который был экранизирован в Москве в 1913 году. Однако к 1950-гг индийское кино уже приобрело значительную популярность в Советском Союзе.

За это время индийские фильмы демонстрировались на русском языке в кинотеатрах по всей стране. Самые популярные индийские фильмы в эту эпоху часто были романтическими мюзиклами, такими как «Авара» (1951) и «Мать Индия» (1957), которые видели миллионы советских граждан.

Популярность индийских фильмов в Советском Союзе может быть отнесена к нескольким факторам. Во-первых, индийские фильмы предлагали своеобразное «виртуальное бегство» от суровых реалий жизни в СССР. Во-вторых, красочные и сложные песни-танцы контрастировали с монохромными советскими фильмами этого времени.

Что касается содержательной стороны, индийские фильмы часто поднимали темы социальной справедливости и морали, которые резонировали с советской аудиторией.

Фильмы также демонстрируют другую культуру и образ жизни, которые были увлекательными для многих советских граждан.

С 1980-х годов наблюдается снижение популярности индийских фильмов в России из-за изменения политических и экономических условий. Однако в последние годы произошло возрождение интереса к индийскому кино, особенно среди молодежи.

Кроме того, в последние годы в индийском кинематографе усиливается тенденция к экранизации произведений русской литературы. Одной из наиболее заметных экранизаций последних лет является фильм «Анна Каренина» режиссера Кетана Мехты, снятый по одноименному классическому роману Льва Толстого. Еще одной значимой экранизацией является фильм «Девдас», снятый по роману Сарата Чандры Чаттопадхaya. Хотя «Девдас» не является прямой адаптацией русского произведения, он имеет сходство с темами любви, утраты и искупления произведений Федора Достоевского.

Сегодня индийские фильмы снова часто демонстрируются в кинотеатрах России, и в стране растет сообщество поклонников индийского кинематографа. Кроме того, в России ежегодно проводится несколько индийских кинофестивалей, демонстрируя лучшее из современного индийского кино.

В целом история индийских фильмов в России — увлекательная тема, которая подчеркивает способность кинематографа преодолевать культурные и языковые барьеры. Несмотря на изменения политических и экономических условий, индийские фильмы продолжают увлекать российскую аудиторию своими уникальными сочетаниями музыки, танца и сюжета.

СТРАНОВЕДЧЕСКИЙ КВИЗ КАК ФОРМА КОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ «ОРИЕНТАЦИЯ В ГОРОДЕ» ФАИЗ АНВАР

**Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Квиз, или викторина – это одна из форм проверки знаний. Квиз является разновидностью игры или интеллектуального спорта, где игроки пытаются правильно ответить на вопросы по одной или нескольким определенным темам.

Квиз может включать различные варианты ответов: ответы со множественным выбором, ответы с ограниченным выбором, ответы типа да-нет (верю – не верю), вопросы с открытой формой ответа, где участникам предлагается дать свой вариант или написать небольшое эссе. Вариант ответа может быть также представлен в виде изображения или видеофрагмента.

Цель данной работы – разработка квиза по теме «Казань». Квиз предназначен для студентов первого года обучения, изучающих эту тему. Казань-столица Республики Татарстан, древний и красивый город, расположенный на берегах рек Волги и Казанки, политический и научный центр Республики Татарстан. Ориентация в городе проживания имеет важное значение для социокультурной адаптации иностранных студентов.

Примеры вопросов для викторины:

Вопросы с множественным выбором:

– На берегу какой реки находится Казань?

– Найди среди приведенных города Татарстана.

Вопросы с однозначным выбором:

– Какое животное находится на гербе Татарстана?

Вопросы типа правда – ложь:

– Казани уже более 2000 лет.

Вопросы с открытой формой ответа:

– Что вам больше всего запомнилось в Казани?

– Какие достопримечательности Казани вам запомнились больше всего?

Творческие задания:

– проложить маршрут по городу, создать интерактивную карту.

Для создания викторины была использована онлайн-платформа Genially. Разработанные задания апробированы среди иностранных студентов первого года обучения.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что использование подобных игровых заданий на занятиях по русскому языку как иностранному делает учебный процесс увлекательным, вызывает интерес у студентов и способствует повышению мотивации к изучению русского языка.

ТЕМА ЭВТАНАЗИИ СКВОЗЬ ПРИЗМУ КИНЕМАТОГРАФА.

Хинц Анна

**Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Данный доклад посвящается теме эвтаназии. Что такое самоопределяющаяся смерть? Кто решает, какие страдания можно терпеть, а какие нет? Как выглядит достойный конец жизни? И что на самом деле означает термин «самоопределение»? Дебаты об эвтаназии вращаются вокруг всех этих вопросов. Речь идет о жизни и смерти, самоопределении и социальном давлении, достоинстве, религии, этике и морали.

Эвтаназия – тема столь же полярная, сколь и эмоциональная, поднимающая этические, правовые и моральные вопросы. Но о чем, собственно, идет речь, когда мы говорим об эвтаназии? Означает ли слово «эвтаназия» помощь человеку или помощь в его смерти? В то время как активная и пассивная эвтаназия и «ассистированное самоубийство» направлены на то, чтобы помочь людям умереть, паллиативная медицина и хосписное движение занимаются тем, чтобы сделать конец жизни как можно более комфортным. Все эти меры – как продлевающие, так и сокращающие жизнь – рассматриваются под термином «эвтаназия». Однако они сильно отличаются друг от друга.

Цель данного доклада – выявить наиболее дискуссионные моменты темы эвтаназии и рассмотреть их отражение в современном киноискусстве.

Широкое отражение данной темы в кинематографии служит дополнительным аргументом в пользу ее актуальности. Мы выбрали для анализа фильмы «Малышка на миллион долларов» (2004) и «Прощальная вечеринка» (2014).

В фильме «Малышка на миллион долларов» (2004) режиссера Клинта Иствуда рассказывается история начинающей боксерши Мэгги Фитцджеральд, которая получает серьезную травму во время боксерского поединка и впоследствии оказывается парализованной. Изображение эвтаназии в фильме «Малышка на миллион долларов» крайне противоречиво и вызвало как одобрение, так и критику. Фильм ставит этические вопросы о праве на самоопределение, страдании и достоинстве жизни. Он заставляет зрителей задуматься об ограниченности медицинских возможностей, обязанностях сиделок и сложности принятия решения о прекращении жизни другого человека.

В фильме «Прощальная вечеринка» (2014) режиссеров Шэрон Мэймон и Тала Гранита тема эвтаназии затрагивается в нетрадиционной, но деликатной форме, с использованием черного юмора и теплых персонажей. Действие фильма происходит в доме престарелых, где живет группа пенсионеров. Когда Йехезкель тяжело заболевает и невыносимо страдает, друзья решают помочь ему. Пенсионеры разрабатывают самодельную машину, позволяющую быстро и безболезненно покончить с собой. Они считают это актом милосердия и сострадания, чтобы избавить своего друга от мучений. Фильм исследует этические и эмоциональные аспекты эвтаназии и поднимает вопросы о достоинстве жизни, автономии и

важности дружбы, пределах медицинского вмешательства, важности самоопределения и роли сострадания и солидарности в сложных жизненных ситуациях.

Таким образом, рассматривая проблему эвтаназии, мы сталкиваемся с противоположными мнениями, которые вызывают глубокое уважение к святости жизни. Дискуссия об эвтаназии выходит за рамки чисто интеллектуального дискурса. Она затрагивает наши эмоции, заставляя нас разбираться в сложностях жизни, смерти и этических вопросах, которые формируют наше понимание того, что на самом деле значит жить.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ И МЕДИЦИНЕ

Шоувер Дрипта

Научный руководитель – д.фил.н., доц. Чевела О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Искусственный интеллект (ИИ) привел к революционным изменениям в образовательной среде. Интеллектуальные образовательные платформы используют возможности искусственного интеллекта для обеспечения персонализированного обучения, корректируя содержание и темп в соответствии с потребностями каждого учащегося, улучшая понимание и запоминание материала. Эти платформы также обеспечивают мгновенную обратную связь через интеллектуальные системы обучения, позволяя учащимся выявлять и исправлять свои ошибки.

Инструменты обработки естественного языка и анализа настроений помогают учащимся изучать язык и оценивать эссе, тем самым оптимизируя учебный процесс.

Кроме того, чат-боты с искусственным интеллектом стали круглосуточными академическими компаньонами, отвечая на вопросы студентов и давая ценные советы по учебе. Для студентов-медиков ИИ играет центральную роль в их обучении. Диагностические инструменты на основе искусственного интеллекта помогают выявлять медицинские состояния и отклонения, тем самым повышая точность диагностики. Моделирование операций с использованием хирургических роботов, созданных на базе ИИ, позволяет студентам-медикам практиковать и совершенствовать свои навыки в безопасной среде.

Медицинские базы данных на базе искусственного интеллекта предоставляют обширную коллекцию медицинских знаний и справочных материалов для будущих специалистов здравоохранения. Алгоритмы машинного обучения в сочетании с искусственным интеллектом могут анализировать сложные медицинские изображения, такие как рентгеновские снимки, МРТ и компьютерная томография, помогая раннее выявление заболеваний и отклонений. Кроме того, ИИ упрощает исследовательский процесс с помощью методов интеллектуального анализа и анализа данных.

Наконец, ИИ стал незаменимым инструментом для студентов, предоставляя им эффективные и действенные способы улучшить свое образование и, в случае студентов-медиков, способствовать важнейшим достижениям в области здравоохранения и медицины.

ПОДСЕКЦИЯ – «ТАТАРСКИЙ ЯЗЫК»

БАЛАЛАРНЫ ЖЕНСИ ТӘРБИЯЛӘУ ҺӘМ ЖЕНСИ БЕЛЕМ БИРҮ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

Агзамова М. С., Габдрахманова И. Р.

Научный руководитель – к. фил. н., доц. Амирова Р. М.

Казанский государственный медицинский университет

Фәнни эшнәң актуальлеге: хәзерге көндә җәмгыять балаларны кечкенә яшьтән женси тәрбияләү темасын ешрак күтәрә. Бала кечкенә яшьтән үк женси кагылгысызлык, гигиена,

женси мөнәсәбәтләр һәм каршы женес белән бәйләнешләр турында белергә тиеш. Ата-аналар бу тема турында балалары белән сөйләшкәндә бик оялалар һәм уңайсызланалар, хәтта күп очракта мондый сөйләшүне башламыйлар. Бу сәбәпле балалар белмәү аркасында женси көчләү һәм харассмент корбаннары булалар. Шулай ук женси тәрбияләү булмаганга, яшүсмерләр женси мөнәсәбәтләргә керәләр. Нәтижәдә – кирәк булмаган йөклелек, женси юл инфекциясе һәм психологик проблемалар.

Максат: татар телендә балаларны женси яктан тәрбияләү буенча методик эш чыгарырга. Мәктәпләрдә женси тормыш темасына сөйләшүләр санын арттыру.

Бурычлар:

- 1) Жеңси өлгерү турында теорияне укырга.
- 2) Мәктәп укучыларның ата-аналары арасында сораштыру үздырырга.
- 3) Сораштыруны анализларга.
- 4) Мәгълүмәтне жыйрга.
- 5) Методик эшне чыгарырга.

Тикшерү барышында анкеталау ысулы ярдәмендә сораштыру үткәрелде. Тикшеренү объектлары булып мәктәп укучыларының 50 ата-анасы тора.

Нәтижәләр: «Сез балагыз белән женси тәрбия турында сөйләштегезме?» дигән сорауга 68% ата-ана – «әйе», калган 32% – «юк» дигән җавапны сайлады. «Сез балагыз белән женси тәрбия турында сөйләшкәндә уңайсызлык, оят хис иттегезме?» сорауына 54% респондент – «әйе», 22% – «юк» дип җавап бирде. 36% ата-ана балага женси мөнәсәбәтләр турында һәм балаларның кайдан килүе турында кыенсыну сәбәпле сөйләмим дип белдерде, 14% – «әле сөйләргә иртә» дип җавап бирде, 12% – «калган мәгълүмат чыганагынан беләчәк» дип сөйләми, 4% – «дини сәбәпләр аркасында», 14% – калган сәбәпләр аркасында. Тик 20% ата-ана бу сорауга «әйе, сөйлибез» дип җавап бирде. «Әгәр дә сездә женси тәрбия темаларын яктыртучы дәреслек булса, балагызны женси яктан тәрбияләү сезгә жиңелрәк булыр идеме?» дигән сорауга 64% ата-ана – «әйе», 10% – «юк» диде, калган 36% – җавап бирергә кыенсынды.

Нәтижәгә килгәндә, яшүсмерләрнең женси тәрбиясе һәм женси мәгърифәте белән бәйле проблема күпкырлы һәм комплекслы рәвештә, төрле белгечләр һәм ата-аналарны җәлеп итеп, хәл итүне таләп итә.

Список литературы:

1. Санюкевич Л. И. Половое воспитание детей и подростков / Санюкевич Л. И. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 48 с.

ТАРИХТА БЕЗ ЭЗЛЕБЕЗ...

Амирова Р.И.

**Научный руководитель – к. фил.н., доц. Амирова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Фәнни хезмәтемнең максаты:

- гаилә һәм шәжәрәләр тарихын өйрәнү аша интеллектуаль - иҗади үсешкә ирешү;
- мәгълүматларны шигъри калыпка салу.

Бурычлары:

– гаилә шәжәрәсен һәм туграсын төзәргә өйрәнәп, фәнни-эзләнү, туган якны өйрәнү һәм этнографик эшчәнлекне киңәйтү;

– кече Ватанга патриотик мөнәсәбәт, аның тарихи һәм мәдәни мирасына сак караш һәм җаваплылык тәрбияләү;

– татар халкы тарихына, теленә, традицияләренә, мәдәниятенә горурлык хисен уяту;

– милли традицияләр нигезендә буыннар арасында күчмеллекне саклау, гаилә кыйммәтен аңларга өйрәтү, гаилә һәм туганлык элементләрен ныгыту;

- нәсел шәжәрәмне төзү;
- башка сызыклар буенча шәжәрә төзүне дәвам итү.

Теманың актуальлеге: бүгенге көндә туганнар белән аралашу кими, хәтта бер-берләрен белмиләр дә. Шәжәрә төзегәндә туганнар белән якыннан аралашу барлыкка килә, истәлекләр яңартыла, туганлык җепләре ныгый. Нәселебез өчен горурлык хисләре туа.

Кереш сүз. Мин – жиденче буын вәкиле. Минзәлә өязенең Тәкермән авылында нәселебез тамырларын ала. Әби-бабаларыбыз хезмәт белән көн күргәннәр, сугышларда катнашканнар, геройларча һәлак булганнар. Без аларның йөзләренә кызыллык китермичә, алар белән горурланып яшибез. Нәсел агачыбыз үсә, ныгый. Һәрберсенең тарихта үз эзе, урыны бар. Беркем дә, бернәрсә дә онытылмый.

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЯШӘҮЧЕ ВИЧ/ СПИД АВЫРУЛЫ КЕШЕЛӘРГӘ КАРАТА ДИСКРИМИНАЦИЯЛӘУ ПРЕДИКТОРЛАРЫ

Аскарова Э.Р.

**Научные руководители – к.фил.н., доц. Амирова Р.М., к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Фәнни-тикшеренү эшемнең актуальлеге: ВИЧ-инфекциясе – үткәннең һәм хәзерге көннең мәһим социаль проблемасы булып кала бирә. ВИЧ/ СПИД һәркемгә кагылырга мөмкин. ВИЧ/СПИД авырулы кешеләр стигматизация (ярлык тагу) һәм дискриминацияләу проблемалары белән очрашалар һәм күп кенә кыенлыкларга дучар булалар. Әлеге проблемаларның берничесе:

- социаль остракизм (читкә кагу, игътибарсыз калдыру);
- эш урынын һәм матди мөлкәтне югалту;
- уку йортыннан чыгарылу;
- медицина ярдәме күрсәтүдән баш тарту;
- ярдәм булмау, көч куллану, ирексезләү күренешләре һәм башкалар.

Фәнни-тикшеренү эшемнең максат-бурычлары: ВИЧ/СПИД авырулы кешеләргә карата, Татарстан Республикасында дискриминацияләү дәрәжәсен, шулай ук золым-җәбер белән ассоциацияләнгән факторларны күрсәтү.

Тикшерү методлары: аноним анкетирование; төрле форматта (нәшер ителгән һәм онлайн) брошюралар, буклетлар тарату.

Тикшерү үткәрүдә катнашу критерийлары:

- ü 18 яшьлек һәм аннан өлкәнрәк булу;
- ü Татарстан Республикасында даими яшәү;
- ü Тикшерү үткәрүдә катнашырга ризалык.

Нәтиҗә ясап, шуны ассызыклап китәбез:

- халык арасында, ВИЧ-инфекцияле кешеләргә карата мөнәсәбәтне һәм күзаллауларны үзгәртүгә;
- ВИЧ-инфекциясен профилактикасы чаралары турындагы белемнәрне ныгыту;
- ВИЧ-лыларга карата лояль мөнәсәбәт урнаштырырга, дискриминацияләү очракларын булдырмау;- ВИЧ авыруы үсеше темпларын киметүгә ирешү.

ТАРИХЛАР ҖАҢЛАНА ТОРГАН УРЫНДА...

Гавариев Р.А., Халилов А.М.

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Амирова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Проектның тасвирламасы: Казан дәүләт медицина университетының дөвалау факультеты студентлары тарафыннан гамәлгә ашырылачак. Аның максаты – Яр Чаллы рус

драма театры «Мастеровые» мисалында театр-тамаша учреждениеләре эшчәнлегенә эһәмиятен ачу, әлеге мәдәни – ял итү институтына йөрүчеләрне арттыру һәм максатчан аудиториядә мәдәниятнең гомуми дәрәжәсен арттыру. Проектның максатчан аудиториясе 16 яшьтән 20 яшькә кадәргә яшьләр.

Проектның максаты – яшь буында театр-тамаша учреждениеләре эшчәнлегенә эһәмияте турында гомуми күзаллау формалаштыру; Яр Чаллы шәһәрәндә яшәүчеләрнең мәдәни-ял практикаларында театрларга йөрү санын арттыру.

Проектның бурычлары:

– интерактив буклет булдыру өчен мәғлүмати һәм мультимедиа материалларын сайлап алу;

– интерактив буклетның дизайнын һәм тышкы кыяфәтен эшләү;

– проектка заманча QR-код технологиясен кертү;

проектны мәғлүмат белән тәмин итү;

– интерактив буклетны гамәлгә ашыру өчен чаралар үткәрү.

Теманың актуальеге:

Проектны гамәлгә ашыру нәтижәсендә театрларның эшчәнлегенә гомуми кызыксыну һәм әлеге мәдәни-ял итү учреждениеләренә бару теләге артачак; максатчан төркемнең мәдәният өлкәсендәге гомуми белем дәрәжәсе генә түгел, ә әхлакий һәм шәхси үсешнең гомуми дәрәжәсе дә артачак.

Эшнең алга таба үстерү

Әлеге проект мөмкин булганча «Мастеровые» драма театры; Яр Чаллы шәһәрәненң мәктәпләре, югары уку йортлары, колледжлары белән берлектә тормышка ашырылачак, бу максатчан аудитория даирәсен киңәйтәргә һәм мөмкин кадәр күбрәк кешене театр сәнгәтенә һәм гомумән мәдәнияткә жәлеп итәргә мөмкинлек бирәчәк.

ӘМИРХАН ЕНИКИНЕН «БАЛА» ХИКӘЯСЕНДӘ СЮЖЕТ СТРУКТУРАСЫ

Галиакберова Г.Н.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Амирова Р.М.

Казанский государственный медицинский университет

Әдәбиятыбызда матур төсләргә кереп, һәрберсе серле һәм үзенчә жемелдәгән әдипләр йолдызлыгында Әмирхан Еники әсәрләренәң кабатланмас үз урыны бар.

1941 нче елда язылган Әмирхан Еникинең «Бала» хикәясе сугыш чоры прозасының иң матур үрнәкләренән санала. Әлеге әсәрнең камиллеге, күңелгә якын, йөрәккә үтеп керә торган сөйләм теле, сюжет төзелеше минем игътибарымны беренче укудан ук жәлеп итте. Шуңа да, күп уйлап тормыйча, мин Ә. Еникинең «Бала» хикәясен үземнең өйрәнү-тикшеренү объекты итеп алырга булдым. Сайлап алган фәнни эшем актуаль, чөнки һәр әдәби әсәрнең үз эчке дөньясы була; язучы жиккерергә теләгән фикер-тойгыларны тирәнтен аңлар өчен сюжет структурасына мөрәжәгать итергә кирәк, минемчә.

Максат итеп төп сюжет элементларының әсәрнең асылын ничек итеп ачырга ярдәм иткән билгеләү.

Куйган максатка ирешер өчен үз алдыма түбәндәге бурычларны куйдым:

– «Бала» хикәясенәң сюжет төзелешен барлау;

– «Сюжет элементлары» төшенчәсе составына нәрсәләр кергән ачыкларга;

– Хикәядән сюжет элементларын табу;

– Теге яки бу сюжет алымын автор ниниди максат белән кулланганын анализлау;

– Тикшеренү эшенәң нәтижәләре буенча йомгак ясау.

ТУГАН АВИЛЫМНЫН ЧИШМӘ СУЫ

Гиниятуллин И.И.

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Амирова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Чишмәләр – чисталык, сафлык, пакълек билгесе дә. Киң күңелле гадел кешене, гадәттә, чишмә суының сафлыгына тиңлиләр.

Салкын чишмә суы әле хәзердә авылның иң кадерле сыйларыннан санала. Кунак - мазар килсә дә, берәрсе ерак юлдан кайтса да, жиңгиләр иң башта чәй куярга чишмә суы алып кайтырга ашыгалар. Авылның иң газиз бер өлеше итеп, яратып, халык чишмәләргә ягымлы исемнәр дә кушкан: Садыйк, Маллы кизләү, Яхшылар чишмәсе...

Чишмәләр, кечкенә булсалар да, табигатькә жан кертүчеләр, елга, күл, инеш, океаннарда тормыш бирүчеләр. Үтәш, Бола, Зәя, Идел кебек мәхәбәт елгалар да кечкенә чишмәләрдән башлана. Исәбе-хисабы булмаган чишмә, инеш, елга кушылдыклары белән туклана-туклана, алар зур елгаларга әвереләләр.

Проектның максаты: авылыбыз янындагы «Маллы кизләү» не өйрәнү.

Проектның бурычлары: чишмәнең барлыкка килү тарихын өйрәнү; анкета үткәрү.

Һәр чишмәнең үз тарихы, үз моңы, үз агымы, үз юлы бар. Бер ише шарлап ага, тавышы еракларга ишетелә, икенчеләре исә әкрән генә үзенә юл ала. Өченчеләре исә жир куенынан кайнап, ургылып чыга.

Чишмә сүзе «источник, родник, ключ» мәгънәләрен белдерү өчен хезмәт итә. Көнбатыш диалект вәкилләре татар – мишәрләр чишмәне кизләү яки күзләү диләр. Кизләү – борында «жир күзе, жирнең күз яше» дигән төшенчәне белдергән булса кирәк. Кизләү гидрографик термины урта диалектка карый торган тау ягы сөйләшәндә гомумән чишмәне белдерә.

Авылда революциягә кадәр бай гаиләләр күп булган. Кылай улы Зыя үз хужалыгында атлар, сыерлар һәм сарыклар симертеп сату иткән, авыл халкын эш белән тәмин иткән. Энесе Жиганша да бай сәүдәгәр була. Габит улы Садыйк бай да атлар, сарыклар белән сәүдә иткән. Садыйк бабай бик усал булган. Үзәндә эшчеләр – булышчылар тоткан. Хатыны Бибиәсма да бик усал – чая хатын булган. Тора-бара байларның алтыннарын-көмешләрен тартып алганнар, йорт – жирләрен алганнар, үзләрен авылдан куганнар. Садыйк байны кугач, ул алтын-көмешләрен бала төргән шикелле төреп үзе белән алып киткән. Ә күп кенә байлар үзләренең алтыннарын күмеп калдырганнар. Ничәмә-ничә еллардан соң алар алтыннарын алырга кайткач, алтыннарын ала алмаганнар. Чокырлар казып караганнар. Халык әйткән: имеш, андагы чокырларга жәннәр оялаган һәм алтыннарын бирмәгәннәр. Хәзер ул жирдә чишмә чыга. Аны «Маллы кизләү» диләр. Маллы сүзе – мал дигәнне аңлата. Ул чишмәнең суы Үтәш елгачыгына ага.

Эзләнү эшенең төп бурычы ул халык, жәмәгатьчелек фикерен өйрәнү. Мин проектны төзер алдыннан, авылыбыз халкы фикерен белү өчен анкета үткәргәргә уйладым. Моңың өчен мин авылдашларыма түбәндәге анкета сорауларын тараттым. Сорашуда төрле йортларда яшәүче барлыгы 35 кеше катнашты.

Анкета нәтижәләре буенча без түбәндәгеләрне күрә алабыз:

1. Халыкка авылыбыз тирәсендәге чишмәләрнең иң танышы «Маллы кизләү».
2. Чишмә авылга ерак булганга халык чишмә суынан аз файдалана.
3. Халык авылыбыз тирәсендәге чишмә суынан канәгать.
4. Чишмәләр тормышы бары үзәбездән генә тора.
5. Чишмә суы авылга китерелгән очракта халык чишмә суын кулланырга әзер.

ИСЛАМ ДИНЕ ҺӘМ АНЫҢ СӘЛАМӘТЛЕККӘ ЙОГЫНТЫСЫ

Залалова З.Р., Зинатуллина Н.И.

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Амирова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Теманың актуальлеге: кешелек өчен сәламәтлек һәм сәламәт яшәү рәвеше темасы һәрвакыт актуаль булган: дәрәс туклану, спорт белән шөгыльләнү, зарарлы гадәтләрдән баш тарту, гигиена, киём һәм торак экологиясе. Күп кенә фәнни тикшеренүләр кеше сәламәтлеген өйрәнүгә, гомер озынлыгын һәм яшьлеген саклауның нәтижәле ысулларын эзләүгә юнәлдерелгән.

Ислам кешенең рухи халәтен генә түгел, физик халәтен дә камилләштерүгә аерым игътибар бирә, сәламәтлекнең Аллаһ бүләге буларак кыйммәтлеген аңсызлыкый, аны саклау юлларын ача, үз тәнеңә сакчыл мөнәсәбәт кирәклеген күрсәтә. Шуңа күрә без Ислам диненең кеше сәламәтлегенә йогынтысы темасын жентекләбрәк өйрәнәргә булдык.

Тикшеренү максаты: Ислам диненең кеше сәламәтлегенә уңай йогынты ясауы турында конкрет мисалларда дәлилләү.

Бурычлары: сайланган тема буенча әдәбият өйрәнү; тәһарәтне кеше гигиенасы күзлегеннән карау; мөселман җәмгыяте вәкилләре арасында сораштыру үткәрергә, теоретик чыганаclarның чынлыгын реаль тормыш мисаллары белән тикшерергә; намазның кеше сәламәтлегенә физик һәм психик яктан нинди йогынты ясауын ачыклау; уразаның медицина ягынан файдасын ачыклау; намаздагы гамәлләрне классик зарядка күнегүләре белән чагыштыру.

ЧУВАШ РЕСПУБЛИКАСЫННАН ЧЫККАН ТАТАР ЯЗУЧЫЛАРЫ ИЖАТЫ

Зейнетдинов А.Р.

Научный руководитель – к.фил.н., доц. Амирова Р.М.

Казанский государственный медицинский университет

Эшнең темасы: Чуваш Республикасынан чыккан татар язучылары ижаты.

Теманың актуальлеге: Чувашия язучыларының – минем туган җирем язучыларының ижатларын тирәнтен өйрәнү, алар турында киң җәмәгатьчелеккә белдерүе.

Эшнең максаты: Чувашстанда туган һәм Татарстанда яшәп танылган язучыларыбыз белән якыннан таныштыру, аларның ижат юнәлешләрен күрсәтү, билгеләү.

Бурычлар: Язучылар ижаты аша кешеләрне әдәбиятка якынайту, рухи үсеш булдыру.

Кереш. Чувашстанның күренекле шәхесләре.

Һәр төбәкнең күренекле шәхесләре була. Чувашстанның шифалы туфрагында туып үскән һәм хәзер исемнәре Татарстанга гына түгел, хәтта башка милләتلәргә дә билгеле булган данлы якташларым белән хаклы рәвештә горурланам. Шулар арасында чувашстан милләте, аның язмышы, аның киләчәге турында уйланып, зур хезмәт куючы, әдәбиятыбызга намуслы хезмәт итүче әдипләребез дә лаеклы урын били. Алар арасында Фәтхи Бурнаш, Кави Латып, Жәүдәт Сөләйман, Рөстәм Сүлти, Дамир Гыйсметдин, Ркаил Зәйдулла, Нәкыйп Каштанов. Мин алар белән чын күңелдән горурланам. Шулар ук вакытта шагыйрьләренең тормыш һәм ижат юлы белән кыскача таныштырып китәбез.

Туган як! Туган җир! Туган туфрак! Туган төбәк! Туган табигать! Һәрбер кеше өчен нинди газиз, тирән мәгънәле сүzlәр! Нинди генә язучылар, шагыйрьләр аны зурламаганнар, күкләргә чөеп мактамаганнар. Алар һәркем йөрәгендә яши һәм вакытлар үтү белән тагын да байый, тулылана, ачыграк төс ала бара. Туган илебездә, аның үткененә, бүгенгесенә һәм киләчәгенә мәхәббәт хисләре тәрбияләүдә туган якны өйрәнүнең мөмкинлекләре аеруча зур.

Минем туган җирем шагыйрьләренең ижатын барлау, өйрәнү, әдәбиятны тирәнтен өйрәнүгә ярдәм итә. Проект эше шушы максаттан чыгып эшләнә. Якташ әдипләренең, язучыларының ижатларына күзәтү ясалды. Туган як образына мисаллар китерелде.

КОСМОНАВТ БУЛЫРГА ХЫЯЛЛАНГАН ШАГЫЙРЬ

Исмагилова Л.Л.

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Амирова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Теманың актуальлегеге: Язучылар арасында өлкәннәр өчен генә яки балалар өчен генә ижәт итүчеләр бар. Бар шундыйлар үзләрен төрле өлкәдә сынап карыйлар, ләкин язган әсәрләре өлкәннәргә багышланса да, балалар өчен булып чыга яки киресенчә. Язмышын халык язмышы белән бәйләгән язучы Ләбиб Лерон һәрбер жанрда да үзен иркен хис итә. Аңа бу сәләт Ходай тарафыннан бирелгән бүләк дисәк тә ялгышмабыз. Нинди генә жанрда ижәт итсә дә, Ләбиб Лерон балалар язучысы булып кала. Ягъни, бүгенге көндә аның балалар өчен язган әсәрләрен, үзен татар дип санаган һәр кеше яратып, бирелеп укый. Шуның белән үзенә гыйбрәт ала, әсәр геройларын үзенә үрнәк итеп куя. Милләтебезнең, телебезнең киләчәгегә язучыларыбыз, язган әсәрләренә укучыларыбыз кулында. Димәк, бүгенге көндә бу бик актуаль проблемаларның берсе булып тора.

Фәнни эшнең максаты: Мөслим төбәгә әдипләрен, күренекле сәнгать әһелләрен барлау; якташыбыз Ләбиб Леронның тормыш юлын һәм ижади мирасын өйрәнү.

Бурычлар:

1. Мөслим төбәгә әдипләрен, күренекле сәнгать әһелләрен барлау.
2. Якташыбыз Ләбиб Леронның тормыш юлын һәм ижади мирасын өйрәнү, тормыш юлын ачыклау.
3. Балалар өчен язган әсәрләренә күзәтү ясау.
4. Балалар өчен язылган әсәрләренә тәрбия бирүдәге ролен ачыклау.

Өйрәнү материалы: Ләбиб Лерон. Ләбиб Лерон турында язмалар, материаллар. Авторның балалар өчен язылган әсәрләре. Эш планы: фәнни хезмәт өч өлештән тора: кереш, төп һәм йомгаклау өлешләре. Кереш өлештә Мөслим төбәгә әдипе, татар язучысы, шагыйрь, журналист, Татарстанның атказанган сәнгать эшлеклесе, Татарстан Язучылар берлегенең Шәйхи Маннур исемендәге һәм Абдулла Алиш исемендәге премияләре, Муса Җәлил премиясе лауреаты Ләбиб Леронның тормыш юлы турында сүз бара, аның хезмәт юлы сөйләнелә. Төп өлештә Ләбиб Леронның балалар өчен язылган шигырьләренә, әкиятләренә, пьесаларына анализ ясала. Автор әсәрләренә тәрбия бирүдә алымнары ачыклана. Йомгаклау өлешендә сүз язучы Ләбиб Леронның ижаты халык, бигрәк тә бала күңеленә бик якын булуы һәм аның әсәрләре аша бала үзгәргә хата-кимчелекләренә табарга өйрәнүгә азсызыклана. Нәтижә: Мөслим төбәгә әдипләрен, күренекле сәнгать әһелләрен барлап, аларның ижатын өйрәнә, мин түбәндәгеләрне аңладым:

- Мөслим ягы тарихи шәхесләргә бик бай;
- Ләбиб Леронның күпкырлы жанрларда ижәт итүе – безнең өчен зур горурлык;
- Әдипнең ижатын өйрәнүгә давам итәргә кирәк;- язучының әсәрләрен дәресләрдә генә түгел, ә дәрестән тыш та укып, төрле чараларда кулланырга кирәк;
- Ләбиб Лерон – халкыбызны, аның телен саклап калырга көрәшүче шәхесләрнең берсе.

ДЕМЕНЦИЯ – АКЫЛГА ЗӘГЫЙФЬЛЕК АВЫРУЫ

Калимуллина Д.Б.

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Амирова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Фәнни-тикшеренү эшмәкчелегенең темасы акыл зәгыйфьлегенә авыруын турында татарча мәгълүмат бирүдән гыйбарәт.

Нәрсә ул деменция – акыл зәгыйфьлегенә? Бу бик җитди авыру, аның барышы кешенең баш мие аномаль үзгәрешләр белән бәйле. Әлегә авыру билгеләре: кешенең акрынлап хәтерә, акыл сәләте начарая, фикерләү процесслары бозыла, кеше вакытны дөрес тоймый,

кешеләрне, предметларны танымый башлый. Акыл зәгыйфьлеге авыруына өлкән яшьтәгеләр дучар булырга, бирешергә мөмкин. Бу чир ничек тарала? Авыру үзе һәм аның туганнары иң беренче чиратта игътибар итәргә тиеш билгеләр: озак яки кыска вакытка хәтер югалу, үзеңнең кайда икәнлегенә, торган урыныңны оныту, тирә-юньдәгеләргә үзгәрешләргә битарафлык, чөнки баш мие яңа мәгълүматны кабул итә һәм үзләштерә алмый.

Фәнни-тикшеренү эшемне башкарганда А. Баффингтон, Д. М. Липски, Эрин Вестфол Каннингем, МакГиннесс, Херрон, Пассмор хезмәтләреннән файдаландым.

Хезмәтемдә авыруларның Халыкара классификациясенә (МКБ-10) таянып акыл зәгыйфьлеге авыруы критерияләре бирелде, дарулар һәм дөвалау ысуллары турында кыскача мәгълүмат күрсәтелде. Статистика буенча, деменциядән күбрәк хатын-кызлар интегүе, хатын-кызларның авыруны авыррак формада кичерүе расланды. Деменция – акыл зәгыйфьлеге диагнозы ачылган очракта аны туктатырга мөмкинме? Бу авыру белән ничек яшәргә, вакытында ничек ачыкларга дигән сорауларга җавап бирергә тырыштык. Авыруны булдырмый калыр өчен табиги киңәшләрен тоту бик зарур: кан басымын контрольдә тоту, актив тормыш рәвешен алып барырга, начар гадәتلәрне ташларга һ.б.

ВКЛАД КАФЕДРЫ ТАТАРСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКА КАЗАНСКОГО ГМУ В РАЗВИТИЕ ТАТАРСКОГО ЯЗЫКА И КУЛЬТУРЫ СРЕДИ ИНОГОРОДНИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Хабилова Г.И.

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Амирова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Культура Татарстана – одна из самых интересных и многообразных, исторически богатых культур. Ежегодно в Татарстан приезжают миллионы туристов из различных стран и регионов России, а также будущие абитуриенты российских Вузов. Познакомившись с жизнью и традициями татар, татарской литературой, искусством, люди начинают питать глубокое уважение и интерес к ним. Огромный вклад в повышении интереса людей к татарской культуре вносит и кафедра татарского и русского языка Казанского государственного медицинского университета.

Цель исследования. Изучить вклад кафедры татарского и русского языка Казанского ГМУ в развитие татарского языка и культуры среди иногородних и иностранных студентов.

Результаты исследования. Кафедра русского и татарского языков нашего университета проводила Заочную научно-практическую конференцию студентов вузов, ссузов и учащихся школ «Национальный язык и культура в условиях глобализации». В ней участвовали как студенты КГМУ, так и студенты-иностранцы.

Также проводится Республиканская олимпиада по татарскому языку и медицинской терминологии «Ак халатлы фәрештэләр».

На базе кафедры ежегодно проходит добровольная и бесплатная акция Татарча диктант, направленная на повышение интереса к грамотному правописанию, владению литературным татарским языком, самопроверку орфографических и грамматических ошибок. В акции могут участвовать люди с начальным уровнем и свободно владеющие татарским языком. Текст диктанта читают заслуженные деятели искусств и культуры, татарские знаменитости, а проверяют профессора и доктора филологических наук.

Кафедра организует творческий конкурс «Иң татлы тел – туган тел, анам сөйләп торган тел», объединяющий конкурс рисунков, эссе, видеороликов, чтения стихов, а также приготовления национального блюда.

Но самый большой вклад, по нашему мнению, вносят преподаватели нашей кафедры. Они всеми силами пытаются не столько вложить в наши головы правила грамматики или татарскую медицинскую терминологию, сколько стараются вызвать любовь к татарскому

языку и культуре. Студенты часто ходят на татарские спектакли, смотрят татарские кинофильмы, встречаются с татарскими писателями, посещают народные фестивали татарской культуры.

Выводы. Кафедра русского и татарского языков Казанского ГМУ вносит огромный вклад в развитие татарской культуры среди студентов Татарстана и других регионов России, а также иностранных студентов. Это выражается в проведении акций и конкурсов, организации мероприятий, посвященных татарской культуре.

ТАТАРСТАН БУЙЛАП СӘЯХӘТ ШАМСУЛЛИНА А.Ф.

**Научный руководитель – к.фил.н., доц. Амирова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Теманың актуальлеге. Сәяхәт – ул һәрвакыт мавыктыргыч. Сәяхәт күзаллауны киңәйтәргә, башка халыкларның мәдәниятләре һәм традицияләре, телләр белән танышырга мөмкинлек бирә. Кешеләр күбесенчә кайдадыр еракта, диңгездә, чит илләрдә ял итәргә күнеккәннәр, ләкин бик азлар гына Татарстан Республикасындагы кызыклы һәм үзенчәлекле урыннарны күрә һәм аларга игътибар итә. Проект төбәктә туризм үсешен һәм аның мәдәни мирасын популярлаштыра. Туристларны безнең республикага искиткеч табигать, тарихи ядкарьләр һәм күпмилләтле халык җәлеп итә. Татарстан буйлап сәяхәт аның истәлекле урыннары, традицияләре, ашлары һәм гореф-гадәтләре белән танышырга мөмкинлек бирәчәк. Татарстан Республикасының һәр районы үзенчә кызыксыну уята, аларның тарихын һәм истәлекле урыннарын белү, җирле халык белән танышу аеруча кызыклы.

Максат: кешеләрне Татарстан Республикасы районнарының истәлекле урыннары белән таныштыру, туристлар игътибарын җәлеп итү.

Бурычлар:

1. Татарстан буенча төп истәлекле урыннарны, мәдәни һәм тарихи объектларны, табигый үзенчәлекләренә үз эченә алган туристлык маршрутларын булдыру;
2. Шәһәрләренә сайлау, аларның истәлекле урыннарын тасвирлау;
3. Татарстан Республикасы шәһәрләренең табигый матурлыгын күрсәтү;
4. Картада шәһәрләренең барлык истәлекле урыннарын билгеләп үтәргә;
5. Татарстан Республикасы шәһәрләренең видео - презентациясен булдыру.

Эчтәлеге: Татарстан Республикасы – сәяхәт итәр өчен искиткеч төбәк. Анда кызыклы һәм истәлекле урыннары булган бик күп районнар бар. Моннан тыш, Татарстанның серле табигате дә үзенең матурлыгы белән сокландыра. Бу кызыклы һәм үзенчәлекле республика, анда борынгы мәчетләр һәм урта гасыр ныгытмалары заманча корылмалар белән янәшә тора. Үз проектымда мин Татарстан Республикасының истәлекле урыннарын берләштергән 10 шәһәр белән танышырга тәкъдим итәм.

Мин республика шәһәрләрендә игътибарны җәлеп итәрдәй истәлекле урыннарны тасвирладым: Казан Кремле, Бөек Болгар, мәчет, музейлар һәм башкалар. Туристлар милли мәдәниятне, гореф-гадәтләренә, һөнәрчелекне һәм милли ризыкларны өйрәнә алачак. Моннан тыш, ял итүчеләр милли парклар, күлләр һәм елгаларда булып, мизгелләренә камерага төшерә, сувенирлар сатып ала, мастер-классларда да катнаша ала. Үземнең проектым белән Татарстан Республикасында күпме матур урыннар булуын, анда һәркем үзенең күңеленә хуш килгән шөгыль табачагын күрсәтәсем килә.

МЕДИЦИНСКАЯ БИОФИЗИКА

КОРРЕЛЯЦИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕГКИХ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЁГКИХ

Мясоутов А.Р.

Научные руководители – к.м.н., доц. Кириллова Э.Р.,

к.м.н., доц. Шамсутдинова Н.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Ультразвуковое исследование (УЗИ) лёгких прочно утверждается в роли ведущего метода визуализации в наше время, предоставляя полную картину состояния лёгких пациента, которую можно получить нелучевым методом. Этот способ получает все большее признание в наше время, привнося необходимые изменения в современную медицинскую практику лечения легочных заболеваний.

Цель исследования – оценить взаимосвязь параметров УЗИ легких с данными спирометрии и компьютерной томографии у пациентов с интерстициальными заболеваниями легких.

Материалы и методы. В исследование включено 10 пациентов с интерстициальными заболеваниями легких: 5 пациентов (50%) с неспецифической интерстициальной пневмонией, 3 пациента (30%) с идиопатическим легочным фиброзом, 2 (20%) с криптогенной organizing pneumonia, 20% из них женщины и 80% мужчины. Средний возраст пациентов составил 56 ± 4 лет. Всем участникам исследования проводились спирометрия с оценкой жизненной емкости легких (ЖЕЛ), компьютерная томография (КТ) легких по стандартной методике. УЗИ легких проводилось линейным датчиком частотой 5-12 МГц по 28 полям; оценивалось суммарное количество В-линий. Статистическая обработка включала оценку корреляции с использованием критерия Спирмена.

Результаты: 5 пациентам (50%) был выставлен диагноз неспецифической интерстициальной пневмонии, 3 пациентам (30%) – идиопатического легочного фиброза, 2 (20%) – криптогенной organizing pneumonia, 20% из них были женщины и 80% мужчины. Средний возраст пациентов составил 56 ± 4 лет. 5 пациентов имели степень дыхательной недостаточности 2, 5 пациентов – 1.

По результатам спирометрии 8 пациентов (80%) имели рестриктивные нарушения: 2 больных – крайне тяжелые, 6 больных – среднетяжелые, z-критерий составил 2,75(-4,6; -1,5). По данным УЗИ легких все пациенты имели суммарное количество В-линий, превышающее норму, счет для правого легкого составил 52 (30,5;70,5), для левого – 39 (27;52,5), общий – 98,5 (57,5;123).

Выводы: УЗИ легких позволяет выявлять пациентов с интерстициальным процессом в легких. Не выявлено корреляции между выраженностью интерстициального синдрома по данным УЗИ и спирометрией.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДОСТАВКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Чеснокова А.С., Андреева Е.А.

Научный руководитель – к.ф.- м.н., доц. Гиматдинов Р.С.

Казанский государственный медицинский университет

Ультразвуковая доставка лекарственных веществ (фонофорез) – это инновационный метод, который открывает новые возможности для транспортировки лекарственных препаратов.

Сонофорез - это физический метод, который использует ультразвук (УЗИ) для усиления трансдермального всасывания. К преимуществам сонофореза относятся его неинвазивный характер, незначительное повреждение кожи, простота в эксплуатации, высокая универсальность и пригодность практически для всех лекарств.

Главным компонентом ультразвуковой доставки является ультразвуковое оборудование, способное генерировать волны нужной частоты и интенсивности.

Основным принципом фонофореза является использование ультразвуковых волн для усиленного проникновения лекарственных веществ через кожу и другие барьеры в организм. Механизмы действия ультразвуковой терапии включают увеличение проницаемости клеточных мембран за счет вибраций, улучшение кровообращения и микроциркуляции в области воздействия ультразвука, а также стимуляцию метаболизма в тканях. Ультразвуковые волны создают колебания пузырьков – эффект кавитации в роговом слое кожи, что способствует эффективному проникновению молекул лекарственных препаратов.

Преимущества ультразвуковой доставки по сравнению с традиционными методами доставки лекарств очевидны.

Во-первых, этот метод позволяет достичь высокой концентрации ЛС в нужном участке организма. Это особенно важно в случаях, требующих точного воздействия.

Во-вторых, ультразвуковая доставка позволяет сократить дозу ЛС, что снижает риск побочных эффектов и токсичности для организма. Это особенно актуально при лечении детей, пожилых людей и пациентов с хроническими заболеваниями.

Кроме того, ультразвуковая доставка лекарственных веществ позволяет повысить скорость и эффективность лечения, уменьшить время восстановления и сократить затраты на медицинское обслуживание.

Фонофорез является перспективным методом доставки лекарственных препаратов, который активно исследуется и внедряется в медицинскую практику. Он может быть использован для лечения широкого спектра заболеваний, включая кожные заболевания, болезни опорно-двигательной системы, онкологические заболевания и др.

Дальнейшее исследование и развитие этого метода могут привести к созданию новых эффективных лекарственных препаратов и улучшению результатов лечения пациентов.

НОВЫЙ СПОСОБ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ

Варпетян А.М.

Научные руководители – к.м.н., доц. Бахарева О.Н., к.м.н., доц. Самоукина А.М.

Тверская государственная медицинская академия

Актуальность: поиск путей влияния на репаративный остеогенез рассматривается как одна из актуальных проблем биологии и медицины. Решение ее возможно, в частности, посредством использования различных аллогенных материалов, позволяющих поддерживать и стимулировать процесс естественного течения репаративной регенерации.

Коллаген и хитин с его производной хитозаном являются одними из наиболее важных для живых систем биополимеров. Коллаген составляет основу костных и мягких тканей млекопитающих (в том числе и человека), а из хитина и хитозана построены силовые элементы насекомых, крабов, грибов. Поэтому исследования свойств этих веществ, их комбинаций и изменений структуры под воздействием экзогенных факторов важны при разработке новых методов репарации костной ткани при травматическом повреждении.

Цель исследования: разработать новый метод репарации костной ткани при травматическом повреждении с использованием коллаген-хитозанового комплекса с воздействием лазерного облучения.

Материалы и методы: исходными материалами являлись коллаген (V), хитозан, дистиллированная вода. Из исходных материалов готовили композиции в равных

соотношениях коллагена и хитина с использованием механического растворения в дистиллированной воде до образования губчатого материала, визуально напоминающего структуру костной ткани (далее – суспензия). Полученный гель наносили на предметное стекло оптического микроскопа (модель Carl Zeiss Jena Amplival). Лазерное воздействие проводилось облучением геля непосредственно на предметном столике микроскопа полупроводниковыми лазерами с различными спектрами цветового излучения (синий, красный и зеленый) с интенсивностью порядка 1 Вт/см². С помощью микроскопа и видеокамеры проводили регистрацию изображения образцов в проходящем и отраженном свете, поляризованном и неполяризованном, и их изменения в процессе лазерного воздействия. Была проведена 3-х кратная серия экспериментов с отдельными веществами и композицией.

Результаты: исходные водные композиции коллагена и хитозана в поляризованном свете имели различную структуру. Суспензия в скрещенных поляризаторах не визуализировалась, в то время как частицы хитозана определялись как пятна повышенной яркости. Таким образом, суспензия в исходном состоянии оптически изотропна, в то время как хитозан демонстрирует выраженную оптическую анизотропию, поскольку отдельные частицы хитозана уже в исходном состоянии имеют выраженное кристаллическое упорядочение. При воздействии на опытную суспензию лазером различного цветового спектра было выявлено формирование оптически анизотропных зон вначале со стороны воздействия лазера с последующим равномерным распространением на всю площадь опытной суспензии. Выраженные изменения структуры, характеризующиеся равномерной кристаллизацией опытного материала, определяемой в поляризованном свете, были выявлены на вторые сутки после экспозиции в темном месте при свободном доступе воздуха. В ходе дифрактометрии, проведенной через 1 месяц, было выявлено формирование прочной, ориентированной структуры. В контроле опытной суспензии, без воздействия лазерного облучения, признаки прочной ориентированной структуры не выявлены. При сравнении результатов кристаллизации под воздействием лазерного излучения различного цветового спектра было выявлено, что наилучшим эффектом обладал лазер зеленого цвета, характеризующийся более равномерным и структурированным формированием анизотропных зон.

Выводы: композиция коллагена и хитозана с последующим воздействием лазерного облучения зеленого цветового спектра является перспективным материалом для репарации костной ткани.

ВОЗМОЖНОСТИ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕФРОСЦИНТИГРАФИИ С ДИУРЕТИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТИПА НАРУШЕНИЙ УРОДИНАМИКИ

Автономов А.А.

Научные руководители – к.м.н., доц. Юсупова А.Ф., асс. Баширов Р.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Нарушения функции мочевыводящих путей могут быть вызваны широким спектром заболеваний. Эти нарушения могут привести к серьезным последствиям для здоровья пациента, включая развитие хронической почечной недостаточности, что делает своевременную и точную диагностику крайне важной. Динамическая нефросцинтиграфия с диуретической пробой является одним из наиболее перспективных методов диагностики в этой области.

Цель исследования – изучение возможности метода динамической нефросцинтиграфии с диуретической пробой с ^{99m}Tc и «Lazix» в дифференциальной диагностике нарушений уродинамики.

Материалы и методы. Было проведено обследование 14 пациентов с подозрением на механическую обструкцию мочевыводящих путей. Исследование проводилось с введением фуросемида через 20 минут после введения 150 МБк (4.05 мКи) ^{99m}Tc (Пентатех) на аппарате ОФЭКТ Philips BrightView.

Результаты. В результате сравнительного анализа скintiграфических данных пациентов с различными типами нарушений уродинамики мочевыводящих путей была установлена взаимосвязь между степенью обструкции и уровнем накопления радиофармпрепарата (РФП). При механической обструкции на ренограмме отмечается область повышенного накопления РФП даже после введения диуретика, в то время как нарушения накопительно-выделительной функции мочевыводящих путей, вызванные иными причинами имели область ускоренного выведения РФП после введения диуретика.

Выводы. Таким образом, метод однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с радиофармпрепаратом ^{99m}Tc (Пентатех) и диуретической пробой «Lazix» позволяет выявлять специфические особенности накопительно-выделительной функции мочевыводящих путей.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ПОДВИЖНОСТИ ФОСФОЛИПИДНОЙ МИЦЕЛЛЫ В СМЕСИ РАСТВОРИТЕЛЕЙ ВОДА-ИОННАЯ ЖИДКОСТЬ МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ

Сашина А.Н.

**Научный руководитель – к.ф.- м.н., доц. Халиуллина А.В.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

Ионные жидкости (ИЖ) – это класс солей, как правило состоящих из органического катиона и органического или неорганического аниона, находящихся в жидком состоянии при комнатной температуре. Они обладают уникальными свойствами, такими как термическая и химическая стойкость, хорошая растворимость, высокая ионная проводимость и др. В последнее время активно описывается взаимодействие ИЖ с фосфолипидами в перспективе развития трансдермальной и преоральной доставки лекарств с помощью ИЖ [1]. Схемы взаимодействия ИЖ с биологической мембраной различны. ИЖ с длинными углеводородными хвостами самоорганизуются в мицеллы, которые в конечном итоге абсорбируются на внешней поверхности клеточной мембраны. ИЖ с короткими хвостами более мобильны и могут спонтанно встраиваться в мембрану [2]. Они могут использоваться как усилители проницаемости в трансдермальной доставке лекарственных средств. Исследование взаимодействия ИЖ с фосфолипидами также важно для понимания их токсичности для клеток и окружающей среды.

В данной работе методом молекулярной динамики проводилось исследование влияния ИЖ на структурно-динамические характеристики мицеллы, сформированной из молекул липидов димиристоилфосфатидилхолина (ДМФХ) – одним из основных компонент клеточных мембран. В качестве ионной жидкости использовался нитрат этиламмония (EAN), являющийся распространённой протонной ИЖ. Исследования проводились для трёх систем с мицеллой: в воде, ИЖ и смеси ИЖ с водой (в соотношении 25% ИЖ / 75% воды по массе).

Показано, что в воде мицелла устойчива и компактна в течении всего расчётного времени (30 нс). Молекулы воды в основном сосредоточены на поверхности мицеллы, при этом больше всего водородных связей образуется с фосфатной группой ДМФХ. В смеси ИЖ с водой мицелла приобрела цилиндрическую форму в течении первых 10 нс, при этом наблюдалось увеличение средней площади на фосфолипид. В последующие 20 нс фосфолипидная система сохранила данную структуру. Также наблюдалось проникновение катиона вглубь мицеллы вместе с молекулами воды. Изменение структуры может быть объяснено ослаблением взаимодействия между молекулами ДМФХ из-за присутствия молекул

ИЖ. При взаимодействии ДМФХ только с молекулами EAN мицелла распадается. Разрушение структуры может быть связано с кулоновскими взаимодействиями катиона ИЖ с фосфатной частью фосфолипида и аниона ИЖ с холином фосфолипида.

При анализе подвижности фосфолипидной структуры в исследуемых системах были рассчитаны коэффициенты самодиффузии (КСД) для молекул ДМФХ. Сравнительный анализ КСД, рассчитанных с помощью метода молекулярной динамики и измеренных с помощью метода ЯМР [3] показывает корреляцию.

Список литературы:

1. Kubota, K. The molecular assembly of the ionic liquid/aliphatic carboxylic acid/aliphatic amine as effective and safety transdermal permeation enhancers / K. Kubota, A. Shibata, T. Yamaguchi // European Journal of Pharmaceutical Sciences. 2016. V. 86. – P. 75–83.

2. Imidazolium salts mimicking the structure of natural lipids exploit remarkable properties forming lamellar phases and giant vesicles / P. Drucker, A. Ruhling, D. Grill et al. // Langmuir. 2017. V. 33. № 6. – P. 1333–1342.

БОР-НЕЙТРОНОЗАХВАТНАЯ ТЕРАПИЯ. ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ

Кондрашова В.Д., Штина А.Д., Хасанова Р.Р.

Научный руководитель – к.ф.- м.н., доц. Животова Е.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Концепция бор-нейтронозахватной терапии (БНЗТ), впервые предложенная в середине 1930-х годов, заключается в том, что опухолевые клетки можно уничтожить, если удастся сконцентрировать внутри них достаточное количество ядер бора-10, а затем подвергнуть ткань воздействию нейтронного пучка. Изотоп бор-10 имеет высокое сечение поглощения тепловых нейтронов, в несколько тысяч раз превышающее сечение поглощения большинства элементов, в том числе таких часто встречающихся в биологических тканях, как азот, водород или кислород. БНЗТ основана на реакции ядерного захвата нерадиоактивным бором-10 тепловых нейтронов с образованием возбужденного бора-11, который сразу же подвергается радиоактивному распаду с образованием высокоэнергетических альфа-частиц и высокоэнергетических ядер лития-7. И ядро отдачи, и альфа-частица имеют небольшую длину свободного пробега, примерно равную размеру клетки млекопитающего (5-9 мкм), и обладают высокой линейной передачей энергии. Таким образом, основная часть энергии ядерной реакции выделяется именно внутри клетки, содержащей бор, что приводит к гибели данной клетки. БНЗТ подразумевает поиск борсодержащего фармацевтического препарата с выраженным поглощением опухолевыми клетками, по сравнению с нормальными клетками. Нормальные ткани с более низким содержанием бора при облучении получают гораздо меньшие дозы. Наиболее активные исследования БНЗТ с введением в клиническую практику ведутся в России, США и Японии.

Разработка агентов доставки бора для БНЗТ является сложной задачей. Наиболее важными требованиями к успешному агенту доставки бора являются: низкая системная токсичность, преимущественное поглощение агента опухолевыми клетками при низком поглощении здоровыми клетками, быстрое выведение из крови и нормальных тканей. Однако по состоянию на 2021 год ни один агент доставки бора полностью не соответствует всем этим критериям. Для клинического применения БНЗТ требуется разработка ускорителей, позволяющих получать потоки нейтронов с требуемой энергией и плотностью потока, что также является технически сложной задачей.

Использование другого нерадиоактивного изотопа, гадолиния-157, теоретически перспективно, поскольку он имеет высокое сечение захвата нейтронов, и некоторые соединения гадолиния демонстрируют высокое поглощение опухолевыми клетками

головного мозга в культуре тканей (in vitro), однако клинические испытания БНЗТ с использованием гадолиния на данный момент не проводились.

Таким образом, несмотря на то, что концепция БНЗТ проста, ее практическая реализация имеет значительные сложности. Поэтому этот метод терапии онкологических заболеваний находится в фазе развития и имеет свои ограничения.

Список литературы:

1. Advances in boron neutron capture therapy / Ahmed M., Alberti D., Altieri S. et al. – International atomic energy agency. – Vienna, 2023. – 414 p.
2. Boron Neutron Capture Therapy: A Review of Clinical Applications / T.D. Malouff, D.S. Seneviratne, D.K. Ebner et al. // Front. Oncol. – Volume 11. – 2021. – P. 1–11.

ОСОБЕННОСТИ САМОДИФФУЗИИ В СТВОЛЕ СПИННОГО МОЗГА И СЕДАЛИЩНОМ НЕРВЕ ЛАБОРАТОРНОЙ МЫШИ ПО ДАННЫМ ЯДЕРНОГО МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА С ИМПУЛЬСНЫМ ГРАДИЕНТОМ МАГНИТНОГО ПОЛЯ

Линцова П.С., Шевченко Р.В.

Научный руководитель – к.ф.- м.н., доц. Гиматдинов Р.С.

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет

Условием быстрой и эффективной передачи электрических сигналов, проходящим по нервным тканям организма позвоночных, является наличие миелиновой оболочки вокруг аксонов. Такая оболочка является изолятором, деградация которого приводит к серьезным когнитивным и неврологическим нарушениям. Миелиновая оболочка нервов состоит из повторяющихся бислоев, разделенных водными цитоплазматическими, а также внеклеточными зазорами, и ограничивает возникновение потенциалов действия между небольшими немиелинизированными узлами (перехватами Ранвье). В здоровых нервных тканях содержание липидов оболочки составляет 70-80%.

Своевременное обнаружение деградации миелиновой оболочки (оценка содержания миелина) в стволе спинного мозга и нервных тканях конечностей может существенно увеличить вероятность восстановления когнитивных и неврологических функций в результате комплексной терапии. Вопрос оценки степени деградации миелиновой оболочки остается актуальным и продолжается поиск методов, позволяющих надежно определять этот параметр. Растущий интерес к проблеме оценки доли миелина привел к исследованию в нашей работе методом ядерного магнитного резонанса (ЯМР) особенностей латеральной диффузии молекул липидов, как основных компонентов миелиновых оболочек, а также к измерению сигналов от молекул воды, находящихся между бислоями миелиновой оболочки. Измерения самодиффузии проводились на импульсном спектрометре ЯМР с Фурье-преобразованием Bruker Avance-III-400, оснащенный датчиком импульсного градиента магнитного поля, на ядрах ^1H на частоте 400.22 МГц. Для измерения коэффициентов самодиффузии (КСД) использовали импульсную последовательность "стимулированное эхо". Направление градиента было как вдоль аксонов седалищного нерва и столба спинного мозга G_z , так и ортогонально G_x . При анализе диффузионных затуханий (ДЗ) использовались соответствующие интегральные интенсивности в Фурье-спектрах эха сигналов ЯМР от липидной фракции и от молекул воды. Времена диффузии t_d (интервалы между градиентными импульсами) варьировались в широких пределах (от 15 до 1500 мсек) для обнаружения и наблюдения режима пространственно-ограниченной диффузии, как наиболее чувствительного к морфологии системы.

Полученные ДЗ для молекул воды, диффундирующих вдоль направления градиента G_z , как и ожидалось, не зависят от t_d , тогда как молекулы липидов, напротив, проявляют зависимость КСД от t_d , подобную пространственно-ограниченной диффузии. Анализ полученной зависимости позволил произвести оценку линейных размеров расстояний между

ограничениями. Рассматривается вопрос о природе обнаруженных ограничений латеральной диффузии липидов, их связь с междоузлием и процессом демиелинизации. Были обнаружены зависимость ДЗ от td для молекул воды при диффузии вдоль G_x и отличия (анизотропия) эффективных КСД воды в направлении градиента G_x и вдоль G_z . КСД воды вдоль нервного волокна (вдоль G_z) примерно в два раза больше, чем в направлении градиента поля G_x , перпендикулярном волокну. Объяснением наблюдаемому отличию КСД может служить тот факт, что для молекул воды миелиновые оболочки не являются проницаемыми. В этом случае регистрируемая степень анизотропии КСД может рассматриваться как мера оценки миелинизации нервного волокна.

ТРЁХМЕРНАЯ ВЕКТОРКАРДИОГРАФИЯ ПРИ ИНФАРКТАХ МИОКАРДА

Асклу Х.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Терегулов Ю.Э.
Казанский государственный медицинский университет**

Инфаркт миокарда представляет собой некроз мышечной ткани сердца, что является следствием ишемической болезни сердца (ИБС) и как состояния острого коронарного синдрома (ОКС). В некротизированной ткани, с точки зрения электрофизиологии, возникновение импульса возбуждения и его проведение невозможно. В результате происходит изменение векторных сил, что отражается на векторкардиограмме (ВКГ) в виде изменения пространственного расположения и конфигурации векторной петли.

Цель. Определить векторкардиографические признаки инфаркта миокарда (ИМ) нижней и передней стенки.

Задачи: 1) морфологическая оценка трехмерной векторкардиографии (ВКГ) петли QRS в норме и при ИМ нижней и передней стенки; 2) определение количественных ВКГ критериев ИМ и нормы.

Актуальность исследования. На 2022 год смертность от ИБС в России составляет 71,5:100000; от ИМ 11,8:100000. Раннее выявление инфаркта миокарда, а так же его дифференциальная диагностика с другими патологиями влияет на оказание своевременного лечения. Что в свою очередь положительно сказывается на продолжительности жизни пациента и снижении риска смертности.

Электрокардиограммы снимались в 12 стандартных отведениях на аппарате фирмы SCHILLER с последующим их преобразованием в программном обеспечении EasyECG Rest ATES Medica и реконструкции трехмерной векторкардиограммы (ВКГ) по системе МакФи.

В ходе исследования были изучены следующие параметры: форма векторной петли во фронтальной плоскости (ФП), горизонтальной плоскости (ГП), сагитальной плоскости (СП), направление движения векторной петли во ФП, ГП, СП, индекс планарности. Оценивалась электрическая ось сердца (ЭОС) по данным ЭКГ и расположение максимального вектора в плоскостях.

ПОСТКОВИДНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА УЗИ

Момзякова С.А.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Юсупов К.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: за последние 4 года только в России было зарегистрировано более 23 миллионов случаев заражения вирусным заболеванием Covid-19. И хотя в настоящее время количество новых случаев значительно уменьшилось, появилась другая проблема – постковидный синдром. Это ряд осложнений, вызванных перенесенным заболеванием,

которые проявляются в виде долговременных изменениях в различных органах и системах. Изучение данных изменений имеет важное значение в настоящее время.

Цель: изучить морфологические и функциональные изменения щитовидной железы у пациентов с подтвержденным заболеванием Covid-19 с помощью метода ультразвуковой диагностики.

Методы: исследование проходило на базе ГАУЗ МКДЦ г. Казани, в нем приняли участие пациенты без заболеваний щитовидной железы в анамнезе после полного выздоровления от COVID-19 легкой и средней степени тяжести. Ультразвуковая диагностика проводилась на УЗИ-аппаратах экспертного класса.

Вирусные инфекции являются основным фактором окружающей среды, влияющим на патофизиологию различных дисфункций щитовидной железы. Например, этиология аутоиммунных заболеваний щитовидной железы, а также подострого тиреоидита (СБ), также известного как тиреоидит Де Кервена, связана с вирусными инфекциями. Коронавирус с тяжелым острым респираторным синдромом 2 (SARS-CoV-2) является возбудителем коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19). С началом пандемии COVID-19 накапливаются доказательства краткосрочного и долгосрочного неблагоприятного воздействия COVID-19 на здоровье человека. Наряду с опасными для жизни повреждениями дыхательной, сердечно-сосудистой, свертывающей и нервной систем, инфекция SARS-CoV-2 может привести к преходящим, но также и долгосрочным нарушениям функции щитовидной железы. Однако связь между COVID-19 и изменениями функции щитовидной железы и уровней гормонов по-прежнему неясна. Одна из преобладающих гипотез основана на так называемом "синдроме низкого уровня Т3", или синдроме эутиреоидного расстройства (ESS). ESS характеризуется низким уровнем общего трийодтиронина и свободного трийодтиронина (fT3) при низком или нормальном уровне свободного тироксина (fT4) и тиреотропного гормона (ТТГ). Было показано, что значительно более низкие концентрации fT3 в сыворотке крови коррелируют с тяжестью COVID-19 и предсказывают смертность от всех причин у пациентов с тяжелой формой COVID-19. Прямое вирусное разрушение паренхимы щитовидной железы является еще одним основным механизмом, возможно, объясняющим нарушения функции щитовидной железы у пациентов с COVID-19. Две известные точки входа SARS-CoV-2, ангиотензинпревращающий фермент 2 (ACE-2) и трансмембранная сериновая протеаза 2 (TMPRSS2), высоко экспрессируются в фолликулярных клетках щитовидной железы.

При ультразвуковом исследовании изменения щитовидной железы у части пациентов показали неоднородную, умеренно гипоэхогенную структуру. У половины из них были зарегистрированы плохо разграниченные гипоэхогенные зоны с плохим кровотоком. У некоторых из них были обнаружены узлы щитовидной железы. Узловые изменения были классифицированы как доброкачественные новообразования. Узлов, подозреваемых в злокачественности, не наблюдалось. У остальных пациентов была относительно однородная нормоэхогенная структура железы. Преимуществами УЗИ являются его доступность, хорошая визуализация ЩЖ, хорошая воспроизводимость результатов и безопасность для пациента.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕСТРУКЦИИ ТКАНЕЙ МЕТОДОМ ЯДЕРНОГО МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА С ИМПУЛЬСНЫМ ГРАДИЕНТОМ МАГНИТНОГО ПОЛЯ

Булгакова А.М.

**Научные руководители – к.ф.-м.н., доц. Гиматдинов Р.С.,
к.ф.-м.н., доц. Мельникова Д.Л.**

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Актуальность: оценка биологической деструкции клеток и тканей имеет особое значение во многих областях медицины и биотехнологиях. Дальнейшее изучение динамики деструктивных процессов биологической ткани необходимо для совершенствования методов сохранения тканей и органов при трансплантации. Также важно выяснение механизмов возможной биологической деструкции при лечении заболеваний, при воздействии различных внешних факторов. Поэтому поиск и разработка новых методов для анализа динамики деструктивных процессов на клеточном уровне и в целом в ткани остается актуальной задачей.

Цель работы: проверка чувствительности методов на основе ядерного магнитного резонанса (ЯМР) к процессам биологической деструкции клеток и тканей; оценка влияния контрастирующего вещества на информативность и достоверность данных по деструкции клеток и тканей биологической природы.

Методы исследования: эксперименты по спин-спиновой релаксации проводились на ЯМР-релаксметре Хроматэк Протон 20М, с использованием последовательности Карр-Парселла-Мейбума-Гилла (КПМГ), исследования особенностей самодиффузии проводились на цифровом ЯМР спектрометре «AVANCE 400 III TM» (Bruker) на ядрах ^1H на частоте 400,22 МГц с использованием последовательности стимулированного эхо.

Образцы исследования: мышечные ткани лабораторных животных – лабораторных мышей (солеус, диафрагма) с добавлением контрастирующего вещества.

Результаты: обнаружено характерное изменение формы спадов поперечной намагниченности (СПН) в зависимости от времени хранения образца, также были зарегистрированы изменения диффузионных затуханий (ДЗ) и Фурье-спектров спинного эха в зависимости от времени выдержки образца. Показано, что подобные изменения формы СПН, ДЗ, спектров являются чувствительными ЯМР-параметрами для оценки начала деструктивных процессов в тканях. Применение техники введения контрастирующего агента в качестве парамагнитного допинга ЯМР релаксации позволило расширить возможности метода, получить дополнительные данные для анализа деструктивных процессов в ткани на клеточном уровне.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО УЛЬТРАЗВУКА НА КЛЕТКИ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ ЛАБОРАТОРНОЙ МЫШИ ПО ДАННЫМ ЯДЕРНОЙ МАГНИТНОЙ РЕЛАКСАЦИИ Ишмухамбетова А.Ф.

**Научный руководитель – к.ф.-м.н., доц. Гиматдинов Р.С.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

Актуальность: с развитием ультразвуковых методов диагностики и лечения все более актуальным становится вопрос лучевой безопасности ультразвука и примыкающий к нему вопрос о механизме биологического действия ультразвука. В медицинской сфере возникает множество сложностей при дозиметрии излучения ультразвука, в отличие от технической сферы, где имеются нормы и возможности прямой дозиметрии в рабочем пучке. В работе с ультразвуковыми аппаратами трудно учесть время экспозиции, так как сильно варьируются такие параметры как длительность излучения, направление волн и глубина проникновения. Кроме того, необходимо учитывать рассеяние, поглощение и ослабление ультразвука биологическими тканями. Все это делает дозиметрию еще более сложной, особенно на глубине в ткани.

При воздействии акустических волн на живую клетку происходит изменение её функционального состояния и мембранного потенциала (электрического заряда) из-за последовательного ее сжатия и разрежения. В этом процессе как уменьшается, так и увеличивает количество активных каналов на поверхности мембраны за счёт латеральной

диффузии молекул по липидному бислою мембраны, что может значительно изменить физиологическое состояние клетки.

Цель работы: исследование воздействия ультразвука на биологические ткани и возникающих в результате этого деструктивных процессов с помощью анализа изменений сигнала ядерного магнитного резонанса. Измерения проводились на ЯМР-анализаторе на протонах H1 «Хроматэк-Протон 20М». Ультразвуковое воздействие на образец осуществлялось с помощью эхоскопа GS200 (GAMPT mbH). Используемая частота равнялась 2 МГц, продолжительностью воздействия 15 минут.

В качестве объекта исследования был выбран образец паренхимы печени лабораторной мыши, помещенный в физраствор (0,9 % раствор NaCl). В качестве контрастирующего агента для подавления сигнала от воды был использован содержащий гадолиний препарат ProHance, с молекулами гадотеридола как активного вещества в количестве 279,3 мг на 1 мл. При этом в каждой серии экспериментов один из образцов был подвергнут воздействию ультразвука, а другой, контрольный образец, не подвергался ультразвуковому облучению.

Результаты: Обнаружено, что форма спада поперечной намагниченности для исследованных образцов ткани паренхимы печени, как подвергнутых облучению ультразвуком, так и контрольных, изменяется в процессе сохранения их *in vitro*, что связано с деструкцией ткани. Наиболее быстрое деструктивное изменение клеток происходит в первые часы. Показано, что количественным ЯМР-параметром, отражающим происходящие изменения в ткани печени, может служить площадь под кривой релаксационного затухания (AUC-параметр).

Обнаружено, что даже непродолжительное воздействие (порядка 15 минут) ультразвуком малой интенсивности ускоряет деструктивные процессы в тканях печени по сравнению с контрольными образцами.

ВЛИЯНИЕ БЛОКАТОРА M1 ХОЛИНОРЕЦЕПТОРОВ НА ГЕНЕРАЦИЮ ПОТЕНЦИАЛОВ ДЕЙСТВИЯ В СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЕ

Шарипов И.Р.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Ковязина И.В.

Казанский государственный медицинский университет

В нервно-мышечных контактах позвоночных ауторегуляция секреции нейромедиатора – ацетилхолина (АХ) может осуществляться путём активации никотиновых и мускариновых холинорецепторов разных подтипов.

Известно, что нейрональные Н- и М-холинорецепторы являются мишенью для АФК и оксида азота, которые образуются в мышце во время ее активности и зависят от рН, то есть способность холинорецепторов контролировать нейросекрецию может в значительной степени варьировать в функционирующих и «парализованных» нервно-мышечных препаратах.

Возникает вопрос, является ли процесс ауторегуляции «автономным» или он составляет часть системы гомеостатического контроля, то есть зависит от активности мышечной клетки, в частности, от наличия или отсутствия потенциалов действия (ПД) в мышечном волокне.

Цель работы: исследовать роль M1-холинорецепторов в обеспечении надёжности синаптической передачи в нервно-мышечных синапсах позвоночных в условиях, приближенных к физиологическим. В частности, планируется выяснить, насколько критичным является изменение нейросекреции при блокаде ауторецепторов для эффективного сопряжения потенциалов в области концевой пластинки с генерацией ПД и последующего сокращения мышечных волокон. Другой задачей является оценить, как

наличие ПД влияет на интенсивность спонтанной секреции ацетилхолина из двигательных нервных окончаний и на ее модуляцию M1 агентом.

Материалы и методы: нервно-мышечные препараты полудиафрагмы мышей линии BALB/C обоих полов, микроэлектродная техника внутриклеточной регистрации биопотенциалов.

Поскольку мышечные сокращения являются помехой для микроэлектродной регистрации синаптических сигналов, в экспериментах использовался блокатор миозинкиназы скелетных мышц (реагент ВНС, 3-(N-butylethanimidoyl)-4-hydroxy-2H-chromen-2-one), предотвращающий сократительный акт и позволяющий осуществлять регистрацию спонтанной и вызванной синаптической активности в мышечных волокнах, генерирующих ПД.

В работе регистрировали ПД мышечных волокон, а также миниатюрные потенциалы концевой пластинки при стимуляции двигательного нерва с частотами 0.5 – 50 Гц. Анализировали вероятность возникновения ПД в пачке импульсов в интактных препаратах и при инактивации M1 холинорецепторов (селективный блокатор VU-0255035, 0.1 мкМ, Tocris).

Результаты измерения ПД сопоставляются с проведёнными ранее измерениями потенциалов концевой пластинки и сократительной активностью диафрагмальной мышцы при активных и инактивированных M1 холинорецепторах.

ВОЗМОЖНОСТИ СЦИНТИГРАФИИ С ОСТЕОТРОПНЫМИ РАДИОФАРМПРЕПАРАТАМИ В ДИАГНОСТИКЕ АТТР-КАРДИОМИОПАТИИ

Цветков К.Д.

Научные руководители – к.м.н., доц. Юсупова А.Ф., асс. Баширов Р.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность проблемы: транстиретиновая амилоидная кардиомиопатия (АТТР-КМП) – заболевание, характеризующееся внеклеточным отложением транстиретинового амилоида в сердце, с последующими нарушениями функций этого органа. Более 85% амилоидных поражений сердца приходятся на AL- и АТТР-амилоидоз, различающихся как по клиническому течению, так и по лечению. Ранняя дифференциальная диагностика позволяет прогнозировать течение заболевания и выбрать эффективные методы и средства терапии. Для подтверждения диагноза амилоидоза необходима биопсия органа, в котором предположительно откладывается амилоид. В случае АТТР-кардиомиопатии диагноз может быть подтверждён неинвазивно – при помощи планарной сцинтиграфии и однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ). Неинвазивная диагностика более предпочтительна, так как избавляет от возможных осложнений эндомиокардиальной биопсии.

Цель работы: изучить возможности метода однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с применением радиофармпрепарата (РФП) «Пирфотех 99mTc» в дифференциальной диагностике АТТР-кардиомиопатии.

Материалы и методы: 12 пациентов с подозрением на АТТР-КМП после исключения AL-амилоидоза (анализ на лёгкие цепи иммуноглобулинов) вошли в основную группу; контрольная группа была сформирована из 12 пациентов, прошедших остеосцинтиграфию, не имеющих в анамнезе заболеваний сердца.

Сцинтиграфическое исследование проводили с использованием РФП «Пирфотех», меченого Tc99m в суммарной дозе 740 МБк, который вводили внутривенно.

Планарная сцинтиграфия проводилась на гамма-камере Philips BrightView через 3 часа после введения РФП. Высчитывался и оценивался коэффициент Н/С (интенсивность счёта в области сердца к контралатеральной стороне). Затем проводилось исследование в режиме ОФЭКТ для определения области накопления (стенки миокарда или полость сердца). Далее

пациенты с положительным результатом отправлялись на генетическое исследование для определения варианта мутации гена TTR.

Результаты: В группе пациентов с гипертрофией левого желудочка выявлено 3 пациента с избыточным накоплением РФП в стенках миокарда, коэффициент Н/СІ при этом превышал 1,5. У пациентов с гипертрофией левого желудочка и неизменённым миокардом Н/СІ находился в пределах 1-1,2. Генетическое исследование у пациентов с патологическим накоплением РФП установило наследственный тип ATTR-амилоидоза.

Выводы: радионуклидная диагностика позволяет выявлять специфическое накопление РФП в стенках миокарда и в сочетании с другими методами исследования способствует качественной дифференциальной диагностике ATTR-КМП.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ИЗМЕНЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

Хайрутдинова Е.Е., Плохотникова К.П., Утеев В.Д.

Научный руководитель – к. х. н., ст. преп. Каштанова Н.М.

Казанский государственный медицинский университет

В процессе обучения в вузе студенты-первокурсники часто сталкиваются с различными стрессовыми ситуациями, вызванными большими учебными нагрузками, адаптационными проблемами и отсутствием системности при подготовке к занятиям. Нередко студенты испытывают стресс во время ответов на практических занятиях и семинарах. Психологический стресс приводит к перенапряжению вегетативной нервной системы, которая отвечает за регуляцию нормального функционирования организма: возникает тахикардия, возрастает уровень адреналина в надпочечниках. Все это негативно сказывается на организме.

Целью данной работы является исследование влияния психологического стресса, вызванного волнением при защите лабораторной работы по физике, на артериальное давление студентов.

В исследовании приняли участие 16 студентов 1-го курса Казанского государственного медицинского университета (8 девушек и 8 юношей). Измерения давления проводились в течение четырех занятий непосредственно перед ответом, непосредственно после его оценивания и через 15 мину, механическим профессиональным тонометром CS Medica CS-106 с фонендоскопом (погрешность измерения давления 3 мм рт. ст).

У девушек (n=8) систолическое давление, измеренное сразу после ответа, увеличилось на 30-36%, а у юношей (n=8) - на 17-23%. Через 15 минут давление юношей пришло в норму, а у девушек сохранилось превышение на 10-12%.

Также была проанализирована связь между повышением артериального давления и результатом ответа. Неудача у девушек приводила к большему переживанию, а, следовательно, и повышению давления у девушек, чем у юношей.

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. Юноши более спокойны при ответе, чем девушки.
2. Юноши менее подвержены переживаниям по поводу несданных вовремя и незащищенных работ.
3. Юноши более устойчивы к стрессу, вызванному страхом перед ответом, чем девушки, что может быть вызвано как физиологическими особенностями, так и большей уверенностью в собственных силах.

МЕДИЦИНСКАЯ, ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

ВЗАИМОСВЯЗЬ СЕМЕЙНЫХ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ И КОМПОНЕНТОВ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ПРИВЯЗАННОСТИ

Ломакина Е.В.

**Научный руководитель – д.п.н., проф. Василенко Т.Д.
Курский государственный медицинский университет**

Проблема пренатальной привязанности является достаточно новой, что обуславливает ее актуальность и интерес к изучению данного феномена. Пренатальная привязанность является одним из основополагающих факторов формирования и развития личности младенца.

М.Крэнли выделяет три компоненты этого феномена. Эмоциональный компонент характеризуется проявлением чувств и эмоций женщины по отношению к будущему ребенку. Когнитивный компонент подразумевает желание женщины узнавать информацию о развитии плода. Поведенческий компонент характеризуется поведенческими реакциями беременной женщины к малышу. Желание ухаживать и защищать его.

Савёнышева С.С. выделяет группу факторов, влияющих на формирование пренатальной привязанности. Основополагающим условием развития данного феномена являются семейные эмоциональные коммуникации. Особенно важны взаимоотношения в родительской семье. Родители имеют большое значение в жизни каждого человека. Они влияют на формирование системы наших взглядов. Нарушение взаимоотношений и системы ценностей в родительской семье приводит к деформации компонентов пренатальной привязанности. Целью нашего исследования было выявление взаимосвязи семейных эмоциональных дисфункций в родительской семье и компонентов пренатальной привязанности. Были использованы следующие методы исследования: клинико-психологические (клиническая беседа; анализ медицинских карт, авторская анкета, включающая в себя вопросы о семейном положении и патологиях беременности) и психодиагностические методы (опросник «Семейные эмоциональные коммуникации» А.Б. Холмогоровой, С.В. Воликовой, М.Г. Сорокова;) русскоязычная адаптация опросника «Пренатальная привязанность матери к ребенку» Дж. Кондон, С.С. Савёнышева). Выборка была разделена на 2 группы, на основании уровня выраженности пренатальной привязанности: группа с выраженной пренатальной привязанностью (14 человек); группа с низким уровнем пренатальной привязанности (12 человек). Возрастной диапазон составил от 19 до 38 лет. Все женщины были на третьем триместре беременности и ожидали первого ребенка. Беременность протекала без патологий. Нами была выявлена статистически значимая отрицательная связь между «когнитивным компонентом» и «элиминированием эмоций» ($R\text{-Sperman} = -0,535100$).

Это означает, что чем больше в родительской семье проявляли эмоций чувств, тем сильнее желание женщины узнать информацию о развитии ребенка. У женщин с выраженной пренатальной привязанностью была выявлена отрицательная статистически значимая связь между «эмоциональным компонентом» и «критикой» ($R\text{-Sperman} = -0,794080$).

Это свидетельствует о том, что чем меньше в родительской семье девушки было критики, тем больше она испытывает положительных эмоций к плоду.

Отмечается статистически значимая отрицательная связь между «поведенческим компонентом» и «фиксацией на негативе» ($R\text{-Sperman} = -0,449976$), что свидетельствует о том, что если в родительской семье отсутствовала концентрация на негативных эмоциях, тем сильнее желание женщины заботиться и ухаживать за будущим малышом. На основании полученных данных, можно сделать вывод о том, что чем более явно выражены компоненты

пренатальной привязанности, тем меньше семейных дисфункций было выявлено в родительской семье.

ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ И ИНСАЙТНЫХ ЗАДАЧ ПАЦИЕНТАМИ С ОРГАНИЧЕСКИМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Эркинова Д.Э.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Граница А.С.

Казанский Федеральный Университет

Актуальность. Органические психические расстройства включают признаки органического поражения головного мозга, когда параклиническими методами возможно выявить изменения мозговых структур или отражающие их нейрофизиологические нарушения. Данные расстройства являются ведущими причинами в возникновении когнитивных нарушений. На сегодняшний день актуальны методы оценки психической и высшей нервной деятельности у данной группы пациентов с помощью тестов и задач.

Цель исследования. Изучить особенности решения прогностических и инсайтных задач пациентами с органическими психическими расстройствами.

Задачи исследования:

1. Изучить доступную литературу по заявленной теме.
2. Провести экспериментально-психологическое исследование пациентов с органическими психическими расстройствами.
3. Изучить различия в решении прогностических и инсайтных задач пациентами с органическими психическими расстройствами и контрольной группой.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 2 группы: первая группа включает пациентов с органическими психическими расстройствами, вторая группа - контрольная без психических расстройств. Возраст участвующих составлял от 18 до 60 лет включительно, мужского и женского пола. Исследование проводилось стационарно на базе Республиканской психиатрической больницы им. академика В.М.Бехтерева г.Казани.

В качестве методик экспериментально-психологического тестирования применялись:

- 1) тест антиципационной состоятельности В.Д. Менделевича,
- 2) тест на прогностический стиль,
- 3) прогностические задачи,
- 4) инсайтные задачи.

Результаты. Исследование находится в активной фазе. На данный момент опрошены 20 человек из экспериментальной группы и 30 из контрольной. Далее планируется расширить выборку. На основании уже полученных данных можно сказать, что пациенты с органическими психическими расстройствами имеют менее успешные результаты решения прогностических и инсайтных задач по сравнению с контрольной группой. Степень тяжести органического расстройства коррелирует с успешностью решения задач: чем тяжелее состояние, тем ниже успешность решения прогностических и инсайтных задач.

ТОКСОПЛАЗМОЗ У ЧЕЛОВЕКА: ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА И ПРОФИЛАКТИКА ЗАРАЖЕНИЯ

Сторожилова А.Е.

Научный руководитель – ст. преп. Морозова О.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Возбудитель токсоплазмоза (*Toxoplasma gondii*) – один из распространенных внутриклеточных паразитов во всём мире. В жизненном цикле токсоплазмы окончательным хозяином являются представители семейства кошачьих, а промежуточными хозяевами могут

быть разные виды теплокровных животных, в том числе и люди. За последние несколько лет возрос интерес к *Toxoplasma gondii*, а точнее к гипотезе, согласно которой этот простейший паразит способен оказывать влияние на поведение человека. Поэтому целью данного исследования является изучение потенциального влияния токсоплазмоза на поведение человека. Известно, что грызуны испытывают отвращение к запаху хищников, а следовательно, держатся подальше от мест, загрязненных кошачьей мочой, что снижает риск нападения хищника. Эксперименты, проведенные М. Бердой, продемонстрировали значительную разницу в поведении инфицированных и неинфицированных крыс: у здоровых грызунов сохранялось отвращение к моче хищника, в то время как инфицированные крысы наоборот предпочли участки, содержащие мочу кошек [1].

Авторы пришли к выводу, что такое фатальное влечение есть не что иное, как изменение когнитивного восприятия хозяина перед лицом риска. У человека токсоплазмоз протекает в трех формах: врожденной, острой и латентной. Так, например, у 6-9% детей с врожденной формой токсоплазмоза было замечено снижение мыслительной функции, а у людей с острой формой заболевания зафиксированы психоз, спутанность сознания, афазия и другие симптомы [2].

Большое внимание привлекает хронический токсоплазмоз, поскольку в большей степени он протекает бессимптомно. Связь заболевания с изменением поведения интересно показана в одном из исследований Флегра Дж., связанном с увеличением числа дорожно-транспортных происшествий. В эксперименте приняли участие 146 человек, которые ранее попали в ДТП. В результате выяснилось, что у людей с латентной формой токсоплазмоза риск попасть в дорожно-транспортное происшествие в 2,65 раза больше, чем у людей, неинфицированных *T. gondii*. То есть, удлиненное время реакции может стать причиной таких инцидентов как ДТП. Такие закономерности могут быть связаны с дофамином (нейромедиатором, принимающим участие в регуляции когнитивных процессов), точнее с высокой его концентрацией из-за увеличения дофаминергической передачи сигналов, что служит причиной изменения поведения и когнитивных функций человека. Минимизировать риск заражения помогут определенные меры предосторожности: мыть руки, особенно после контакта с животными, тщательно готовить сырое мясо, а также мыть кухонную утварь после работы с ним, использовать перчатки во время работы в саду, если есть домашнее животное – помогать ему оставаться здоровым. В случае беременности или ослабленной иммунной системы не стоит самостоятельно менять кошачий туалет, а также не следует кормить домашнего питомца сырым мясом. Обобщив всё выше сказанное, можно заметить, что *T. gondii* имеет немаловажную роль в способности изменять поведение как животных, так и человека. Об этом свидетельствуют многочисленные опыты, демонстрирующие различные неврологические симптомы, отклонения в поведении и изменения личности

Поскольку токсоплазмоз остается одной из распространенных паразитарных инфекций во всем мире, следует помнить простые шаги по предотвращению токсоплазмоза, которые помогут снизить риск заражения.

Список литературы:

1. Бердой М. Фатальное влечение у крыс, инфицированных *T. gondii* / М. Бердой, Дж. П. Вебстер, Д. В. Макдональд // Труды биологических наук. 2000. № 267 (1452). – С. 1591–1594.
2. Монро Дж. М. Мета-анализ антител IgM к *T. gondii* при остром психозе / Дж. М. Монро, П. Ф. Бакли, Б. Дж. Миллер // Бюллетень шизофрении. 2015. № 4 (41). – С. 989–998.

ВЗГЛЯД СТУДЕНТА: РОЛЬ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ В ОБУЧЕНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Рахматуллаева А.Ш.

Научные руководители – д.м.н., доц. Абдурахимова Л.А., д.м.н. Мохаммед А.Х.

Kimyo Intenational University in Tashkent

Сфера образования меняется так быстро, что нам нужно не отставать и адаптироваться к более современным стратегиям. Методы обучения как: словесные, наглядные и практические, они являются классикой обучения, которые всегда будут эффективны для всех направлений, несмотря на это, хотим рассмотреть более подходящий метод для обучения клинических предметов.

Цель. Изучение эффективности внедрения в практику в обучении медицины методом через создания проблемных ситуаций.

Материалы и методы. Объект исследования студенты медицинского направления университета KIUT. Изучался самый эффективный способ объяснения студентам тему и в тоже время внедрять это в практику. Проводилось комплексное внедрения метода с участием всех студентов и проверка их восприятия этого способа в ходе клинического предмета, в котором от преподавателя задавалась проблема клинического характера. Два студента, один из которых выдвигал себя как врача, а другой как пациента, проблема пациента было подозрение на СПИД, пациент должен был выдвигать те аргументы по симптомам этого заболевания, а врач начиная с получения правильного анамнеза должен был объяснить пациенту его заболевание по всем правилам и требованиям деонтологии и назначить подходящее лечение с написанием правильного рецепта. А все остальные студенты должны были наблюдать за происходящим и найти ошибки каждого и записывать это себе в тетрадь.

Результаты. Согласно опросу, эксперимент устроил 17 студентов из 20 (85%) также преподавателя. тех кого не устроил по темпераменту являются меланхолика, которые предпочитают лекционный метод преподавания. По наблюдениям, студенты, фигурировавшие себя как врача и пациента, в процессе подготовки к маленькой сценке, узнали многое о болезни и его тонкостях в процессе нахождения информации для представления, попадая в специфическую атмосферу, в котором они должны были себя максимально сдержано вести себя. И самое главное студент, представляющий врача, попрактиковался сбора анамнеза и правильной реакции на болезнь. А остальные наблюдавшие, до сценки тоже искали информацию и готовились для того, чтобы правильно предъявлять претензии. Этим способом группа ни только читала или ни только практиковалась, а совмещала всё в одном: теоретические, практические, ораторские способности. Результат этого метода направлена, чтобы студент не только усвоил новые знания, но и прошёл весь путь их получения в ходе активного самостоятельного поиска. Такой подход помогает формированию познавательной самостоятельности, умения выдвигать и разрешать нестандартные проблемы.

Вывод. Определение действенности метода создания путём проблемных ситуаций, и внедрение этого способа вместе с остальными другими методами на равне.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ СО СКЛОННОСТЬЮ К ЭКСТРЕМИСТСКОМУ ПОВЕДЕНИЮ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ КГМУ)

Волкова У.М.

**Научные руководители –д.п.н., проф. Василенко Т.Д., к.п.н., доц. Блюм А.И.
Курский государственный медицинский университет**

Актуальность исследования взаимосвязи уровня субъективного благополучия со склонностью к экстремистскому поведению обусловлена ростом числа экстремистских преступлений как в России, так и во всем мире. Теоретическая значимость курсовой работы заключается в освещении проблемы экстремизма, а также изучении значимости субъективного благополучия как фактора устойчивости к проявлениям экстремистской направленности. Практическая значимость исследования состоит в возможности

использования его результатов для организации оказания психологической помощи и профилактических мероприятий с целью повышения устойчивости к риску проявлений экстремистского характера. Проблему исследования можно определить как вопрос: существует ли взаимосвязь склонности к экстремистскому поведению с уровнем субъективного благополучия? Объектом исследования выступает: склонность к экстремистскому поведению. Предметом исследования выступает: взаимосвязь уровня субъективного благополучия со склонностью к экстремистскому поведению. Центральной гипотезой исследования выступает предположение о том, что устойчивость к экстремистскому поведению имеет взаимосвязь с субъективным благополучием уровня выше среднего, в то время как склонность к экстремистскому поведению имеет взаимосвязь с субъективным благополучием уровня ниже среднего.

Рабочие гипотезы:

1. Между субъективным благополучием и склонностью к экстремально-рискованному поведению будет наблюдаться корреляционная связь.

2. Диспозиции насильственного экстремизма будут иметь корреляционную связь с субъективным благополучием у испытуемых.

3. Показатели агрессивности будут коррелировать с субъективным благополучием у испытуемых.

4. Индекс враждебности и индекс агрессии будет коррелировать с субъективным благополучием у испытуемых. Исследование проводилось на базе Курского государственного медицинского университета в декабре 2023 года в очной форме.

Для эмпирического исследования были использованы следующие методики:

– Методика «Самооценка склонности к экстремально-рискованному поведению» (М. Цуккерман);

– Методика диагностики диспозиций насильственного экстремизма (Д.Г.Давыдов, К.Д.Хломов);

– Методика диагностики субъективного благополучия личности. Шамионов Р.М., Бескова Т.В. и другие.

Для математической обработки данных применялись методы программы STATISTICA: – ранговая корреляция Спирмена. – У критерий Манна–Уитни для анализа выраженности различий между взаимосвязью критериев у студентов с разным уровнем субъективного благополучия.

В ходе эмпирического исследования большая часть выдвинутых гипотез была подтверждена. Центральную гипотезу исследования подтвердили данные о среднем значении выраженности показателей склонности к экстремистскому поведению. В группе уровня субъективного благополучия ниже среднего значения склонности к экстремистскому поведению выше, чем в группе испытуемых с субъективным благополучием уровня выше среднего. Это свидетельствует о том, что склонность к экстремистскому поведению в целом, и в частности: к проявлению агрессии, к деструктивным эмоциональным проявлениям и т.д., подвержены люди, чье субъективное благополучие находится на уровне ниже среднего. Рекомендуется дальнейшее развитие исследования с использованием более широкой выборки и более точных инструментов измерения.

Полученные результаты могут быть использованы для разработки эффективных программ профилактики и помощи в борьбе с экстремистской активностью и насилием.

Список литературы:

1. Боргоякова Т.В. О проявлениях экстремизма и радикализма в российской молодежной среде // Аналитический вестник Совета федерации ФС РФ. 2007. № 4. С. 25–30.

ВОСПРИЯТИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА ШКОЛЬНИКАМИ

Халиуллина К.Р.

Научный руководитель – к.п.н., доц. Рябова Т.В.
Казанский государственный медицинский университет

Любое заболевание способно повлиять на психическое состояние человека, поэтому необходимо учитывать индивидуальные психологические особенности детей, на которые оказывает влияние сама болезнь, факторы ей предшествующие и ее сопровождающие. При этом типичность реакции на заболевание зависит от параметров болезни в той же мере, как и от психологических особенностей человека. Актуальность данной работы состоит в том, что аллергия – распространенная и растущая проблема среди населения. Аллергический ринит доставляет пациентам значительные неудобства и меняет к худшему качество их жизни, что отражается на их настроении и отношении к лечению. Целью работы является теоретическое и экспериментальное обоснование влияния аллергического ринита на качество жизни пациентов школьного возраста.

Методами исследования являлось анкетирование и психодиагностическое тестирование.

С помощью вопросов анкеты изучалось влияние аллергического ринита на качество жизни пациентов школьного возраста путем оценки восприятия ими данной патологии. Также использовалась методика Спилбергера-Ханина, направленная на определение личностной и ситуативной тревожности. В исследовании принимали участие 20 детей возрастом от 12 до 17 лет. Анализ результатов анкетирования показал, что 95% пациентов школьного возраста воспринимают свою болезнь как явление, которое пагубно влияет на их досуг и интересы. Ежедневно перепады настроения испытывают 35%, 20% – отмечают перепады настроения в течение дня по несколько раз, 30% сообщили, что перепады настроения у них бывают, но не так часто – не чаще, чем один раз в неделю. 80% пациентов сообщили о возникновении тревожных мыслей, депрессивного настроения, которое у них часто наблюдается. Это обусловлено симптоматикой аллергического ринита и влиянием на нервную систему недостатка кислорода из-за нарушений дыхания. 70% воспринимают аллергический ринит как явление, которое отрицательно сказывается на дружбе и социальной жизни.

Анализ результатов теста Спилбергера – Ханина показал, что среди пациентов преобладает ситуативная тревожность, доля пациентов с таким типом тревожности составило 60%. Личностная тревожность определена у 40%. Реактивная, или ситуативная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Личностная тревожность – готовность (установка) человека к переживанию страха и волнений по поводу широкого круга субъективно значимых явлений. Таким образом, согласно результатам исследования, аллергический ринит оказывает негативное влияние на психическое состояние пациентов школьного возраста.

Список литературы:

1. Чотчаева А.А. Аллергический ринит: подходы к диагностике и лечению / А.А. Чотчаева, А.И. Колотилина, И.А. Корсунский [и др.] // РМЖ. 2018. Т. 26. No 9. – С. 22–28.

**ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ
С ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ БЛАГОПОЛУЧИЕМ**

Шаломеева А.М.

Научный руководитель – к.п.н., доц. Сурьянинова Т.И.
Курский государственный медицинский университет

Расстройство пищевого поведения (РПП) представляет собой группу патологических состояний, когда человек либо переедает, либо сильно ограничивает себя в пище, либо испытывает эмоциональный дискомфорт из-за своих пищевых привычек. Общая статистика

показывает, что РПП затрагивает не менее 9% населения во всем мире. При этом количество случаев заболеваемости продолжает расти из года в год. В рамках нашего исследования мы сфокусировались на таких нарушениях пищевого поведения, как экстернальное, эмоциогенное и ограничительное поведение. Эти нарушения встречаются гораздо чаще, чем анорексия и булимия, и обычно имеют более легкую форму, не рассматриваясь как патологические нарушения. Однако они всё также наносят серьезный психологический и организационный вред. В отечественных исследованиях субъективное благополучие определяется как личное отношение человека к своей личности, жизни и процессам, имеющим для него важное значение в соответствии с усвоенными нормативными представлениями о «благополучной» внешней и внутренней среде. Оно характеризуется переживанием удовлетворенности. В формировании психологического благополучия человека решающую роль играет самооценка, связанная с восприятием собственной значимости. Степень взаимосвязи между субъективным благополучием и особенностями расстройства пищевого поведения на данный момент получает недостаточно внимания, хотя является актуальной проблемой, требующей комплексного изучения и взвешенного подхода к терапии.

Проблема исследования: Как взаимосвязаны особенности пищевого поведения и психологическое благополучие у студентов. Центральной гипотезой исследования выступает предположение о том, что склонность к нарушениям пищевого поведения у студентов связана с их психологическим благополучием и самооценкой. Для достижения этой цели мы использовали корреляционный план двухмерного исследования, в рамках которого изучалась взаимосвязь нескольких явлений в условно рандомизированных группах.

Методы, используемые в исследовании:

1. Голландский опросник пищевого поведения.
2. Методика Дембо-Рубинштейна – метод психодиагностики, направленный на изучение самооценки испытуемого
3. Опросник «Шкала психологического благополучия» К. Рифф (адаптация Т.Д. Шевеленковой, П.П. Фесенко).

Результаты показали, что у студентов с низкой самооценкой более выражены два из трех типов нарушений пищевого поведения (ограничительное и эмоциональное). Эти результаты были статистически значимыми. Также было выявлено, что существует отрицательная корреляционная связь между психологическим благополучием и ограничительным, эмоциональным и экстернальным поведением. Такая связь может быть обусловлена ограничением питания для достижения желаемого веса, которое часто приобретает патологический характер и ведет к напряжению и снижению психологического благополучия.

Выводы: Наше исследование выявило особенности пищевого поведения у студентов и их связь с психологическим благополучием. Чем ниже уровень психологического благополучия, тем выше уровень нарушений пищевого поведения. Виды пищевого поведения, такие как ограничительное и эмоциональное связаны с уровнем самооценки.

Список литературы:

1. Хей Л. Исцели себя сам. / Хей Л. – М. ОлмаМедиаГрупп, - 2015, – 192 с.
2. Шамянов Р.М. Субъективное благополучие личности: психологическая картина и факторы. – Саратов: Научная книга, 2008. – 296 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРОАКТИВНЫХ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ У СТУДЕНТОВ С НАЛИЧИЕМ СУИЦИДАЛЬНЫХ МЫСЛЕЙ.

Гердт А.С.

**Научный руководитель – доц., к.п.н., Есенкова Н. Ю.
Курский государственный медицинский университет**

Проактивные копинг-поведение – это сознательные когнитивные, эмоциональные и поведенческие усилия, направленные на преодоление неблагоприятных ситуаций, которые представляют собой стресс или угрозу физическому и психологическому благополучию человека. В данном исследовании мы понимаем совладающее поведение, как осознанное проактивное копинг-поведение, связанное с накоплением ресурсов для предотвращения и преодоления стрессовых ситуаций и способствующее достижению студентам и академических целей и личностному росту.

Целью исследования является выявление особенности проактивных копинг стратегий у студентов с наличием суицидальных мыслей с целью разработки психопрофилактической программы развития параметров проактивного совладающего поведения. Объектом нашего исследования выступают проактивные копинг-стратегии совладания студентов. Предметом исследования являются особенности проявления проактивных копинг-стратегий у студентов с наличием суицидальных мыслей. Выборку исследования составили студенты 18-19 лет, разделенные по шкале суицидальных мыслей на студентов с суицидальными мыслями и студентов с отсутствием суицидальных мыслей.

Материалы и методы. Анкетирование; шкала суицидальных мыслей (А. Бек); шкала психологического стресса «PSM-25» Лемура-Тесье-Филлиона (в адаптации Н. Е. Водопьяновой); опросник проактивного совладающего поведения (в адаптации Старченковой Е.С.); опросник удовлетворенность жизнью «УДЖ» (Н.Н. Мельникова). Для обработки эмпирических данных были использованы методы описательной и сравнительной статистики; непараметрический критерий U-Манна Уитни; корреляционный анализ Спирмена. Расчёты проводились в программе Statistica 8.0.

Результаты. Статистически значимые различия в показателях психологического стресса в группе сравнения указывают на то, что студенты с суицидальными мыслями испытывают более сильные стрессовые ощущения в физической, поведенческой и эмоциональной сферах. Студентов с суицидальными мыслями отличает неудовлетворенность учебной деятельностью, ощущение отсутствия результатов, неспособность реализовать планы, все проникающее состояние беспомощности и сопутствующее снижение активности. Корреляционный анализ показывает, что суицидальные мысли студентов провоцируются наличием академического стресса. Поиск инструментальной и эмоциональной поддержки как стратегия преодоления стресса взаимодействует с суицидальными мыслями.

Таким образом, по мере роста суицидальных мыслей эти стратегии преодоления становятся менее эффективными. Это связано со страхом стигматизации, попытками скрыть свое физическое и эмоциональное состояние. В условиях, связанных с суицидальными мыслями, студенты не обращаются за помощью или эмоциональной поддержкой и поэтому могут стать объектом нашей профилактической работы. Выводы. Звенья проактивного копинга, связь между копинг-стратегиями поиска инструментальной и эмоциональной поддержки и суицидальными мыслями, а также низкая удовлетворенность жизнью студентов с суицидальными мыслями создают основу для разработки программы, направленной на развитие психологических ресурсов проактивного копинг-поведения для преодоления академического стресса.

Список литературы:

1. Аптер А. Самоубийства и суицидальные попытки у молодежи. В кн.: Напрасная смерть: причины и профилактика самоубийств. – М.: Смысл, 2005. – С. 192–208.
2. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. – М.: ПЕР СЭ, 2006. 528 с.
3. Старченкова Е.С. Проактивное совладающее поведение в построении жизненных стратегий // Психологические проблемы самореализации личности / под ред. Л.А. Коростылевой. Вып. 12. СПб., 2008. – С. 40–50.

СУИЦИДАЛЬНЫЕ РИСКИ ПОДРОСТКОВ С САМОПОВРЕЖДАЮЩИМ ПОВЕДЕНИЕМ

Тризна Е.В.

**Научный руководитель –к.п.н., доц. Блюм А.И.
Курский государственный медицинский университет**

Число подростков, наносящих себе самоповреждения увеличивается с каждым годом. Данная проблема становится всё более актуальной не только в пределах Российской Федерации, но и во всём мире. Такое деструктивное поведение оказывает негативное влияние как на физическое, так и на психологическое благополучие подростка. В свою очередь, такое поведение может привести в дальнейшем к летальному исходу. Так как у подростков нет четких границ между истинной суицидальной попыткой и демонстративным самоповреждающим поведением.

Так же, вследствие, неспособности подростка полностью предвидеть возможные результаты своих поступков всё более вероятной становится суицидальная попытка.

По данным ВОЗ, в России, в 2013-2014 гг. на 100 тыс. человек приходится 19,5 случаев самоубийств. Кроме того, отмечается динамика к «омоложению» суицидального поведения. Наибольшее число суицидальных попыток отмечается в возрасте 15-25 лет. Вследствие, этого наиболее актуальным является исследование суицидального риска именно у лиц молодого возраста.

Цель исследования: выявление выраженности суицидальных рисков у подростков с самоповреждающим поведением для разработки программы клинико-психологического сопровождения.

Материалы и методы: Выборка была разделена на 2 группы, на основании наличия или отсутствия опыта самоповреждающего поведения: группа, имеющая опыт самоповреждающего поведения (15 человек); группа, не имеющая опыт самоповреждающего поведения (19 человек). Возрастной диапазон составил от 13 до 16 лет. Методы: анкетирование; опросник суицидальных рисков Т.Н. Разуваевой; шкала причин самоповреждающего поведения Н.А. Польской. Для обработки эмпирических данных были использованы: непараметрический критерий U-критерий Манна-Уитни, описательная статистика (анализ средних тенденций – среднее, стандартное отклонение).

Результаты: При проведении исследования с помощью методики «Опросник суицидальных рисков» Т.Н. Разуваевой были получены статистически значимые различия по шкале «Суицидальные риски» ($p\text{-level}=0,010269$) и «Аффективность» ($p\text{-level}=0,002144$). Полученные данные свидетельствуют о том, что у подростков, имеющих опыт самоповреждающего поведения, выше выраженность суицидальных рисков и аффективности. Это свидетельствует о том, что у подростков, совершающих самоповреждения, вероятность попытки самоубийства выше, чем у подростков, не совершающих самоповреждения. Так же для таких подростков в большей мере характерно доминирование эмоций над интеллектуальным контролем в стрессовых ситуациях. Подростки готовы реагировать на стрессовые ситуации непосредственно эмоционально.

Выводы: Подростки, имеющие опыт самоповреждающего поведения, имеют более высокую вероятность совершить суицидальную попытку. Так же для них характерна способность чрезмерно эмоционально реагировать на психотравмирующую ситуацию, так как при оценке такой ситуации в большей мере доминируют эмоции. Таким образом, мишенями клинико-психологического сопровождения, подростков с самоповреждающим поведением является снижение уровня аффективности и суицидальных рисков.

ОДИНОЧЕСТВО КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К НОВЫМ УСЛОВИЯМ

Попова С.В.

**Научный руководитель –к.с.н., доц. Киреева С.А.
Саратовский государственный медицинский университет**

Одиночество – это эмоциональное состояние человека, характеризующееся отсутствием доверительных отношений с окружающими его людьми, причиной которого зачастую является психологическая и социальная изоляция. Однако это состояние не является доминирующим в привычной социальной обстановке. Проблема одиночества становится особенно актуальной для первокурсников в период адаптации к обучению в высшем учебном заведении. Ведь на данном этапе жизни может происходить смена места жительства, в связи с чем меняется и социальное окружение, межличностные связи.

Цель исследования: изучить особенности переживания студентами чувства одиночества.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 35 студентов Саратовского ГМУ имени В. И. Разумовского с 1 по 4 курс. В качестве методов исследования были использованы: «Методика диагностики уровня субъективного ощущения одиночества» Д.Рассела и М. Фергюсона, 1978 г., а также авторская анкета «Оценка одиночества». Результаты. Среди опрашиваемых было 29 девушек (83%), 6 парней (17%) 17 - 26 лет; средний возраст респондентов - $18,9 \pm 2,7$. Постоянными жителями крупного промышленного центра являются 17 человек (49%), приехали в город на обучение – 18 студентов (51%). В результате проведенного исследования было установлено, что 16 студентов (46%) испытывают низкий уровень одиночества, 15 чел. (43%) – средний уровень и у 4 студентов (11%) – высокий уровень одиночества. Сравнивая уровень субъективного ощущения одиночества, стало известно, что у приезжих данный показатель выше, чем у местных. В группе студентов, родиной которых является другая местность, высокий уровень одиночества выявлен у 5 человек (28%), средний – 10 чел. (55%), низкий уровень – 3 обучающихся (17%). Среди местных жителей высокий уровень одиночества был выявлен лишь у 1 человека (6%), средний – 5 студентов (29%), низкий – 11 чел. (65%). Наиболее распространенными причинами чувства одиночества стали смена места жительства, потеря друга (подруги), дефицит внимания, непонимание близкими и родственниками, неуверенность в себе, а также низкие навыки коммуникации, предательство.

Выводы. Большая часть респондентов не испытывают высокого уровня одиночества, однако им все же необходимы поддержка и понимание в период адаптации к новым условиям. У приезжих уровень одиночества выше, чем у тех, кто родился и вырос в городе. И связано это в первую очередь, со сменой места жительства, с расставанием с родителями и школьными друзьями, с появлением новых социальных ролей, а также с дефицитом внимания и неуверенностью в себе.

**ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ
Ситриванова Е.А., Каюмова В.А., Тарапатая А.Р.
Научный руководитель – асс., Величко А.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность темы: По статистике ежегодно около 85% выпускников школ России принимают решения поступать в ВУЗы, колледжи, техникумы и другие учебные заведения (Адеев В.Н. 2022 г). Переходя на новый этап своей жизни, студенты сталкиваются с рядом трудностей, например, меняется порядок организации преподавания, значительно отличается коллектив, расписание, что приводит к проблемам, связанных с адаптацией. Каждый человек имеет свои личностные особенности: темперамент, характерологические черты, социокультурные ценности. Порой не каждый может с лёгкостью начать разговор, поддержать его, особенно в кругу новых лиц. В данном исследовании проводится анализ

зависимости различных типов темперамента с уровнем адаптации студентов первокурсников. Объект исследования: студенты 1 курса медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России. Предмет исследования: типы темперамента и степень адаптации студентов 1 курса медико-профилактического факультета.

Методы исследования:

– Личностный опросник Айзенка, EPI/A;

– Тест самооценки стрессоустойчивости Коухена, PSS-10
Гипотеза: Тип темперамента определяет уровень адаптивности в новой среде.

Цель: изучить проблемы в адаптации студентов первого курса к новому коллективу и учебной нагрузке. Задачи:

1) определить степень стрессоустойчивости студентов-первокурсников медик профилактического факультета;

2) изучить типы темпераментов, выявив их положительные и отрицательные черты;

2) разработать и распространить методические рекомендации первокурсникам «лайфхак 1 года».

На основании полученных данных статистического исследования были выявлены следующие результаты: в опросе приняли участие 65 студентов. Среди участвующих в исследовании несколько человек не смогли адаптироваться в новом коллективе.

По данным опросника меланхоликам и флегматикам было сложнее адаптироваться в коллективе. Самый высокий уровень адаптивности в учебной группе и учебной деятельности отмечается у студентов-сангвиников. Низкий уровень адаптивности к учебной деятельности выявлен у студентов-холериков, а самый низкий уровень адаптивности – у студентов-меланхоликов. Хочется отметить, что на уровень адаптации студентов также влияют и внешние факторы, такие как семейные обстоятельства, особенности характера, а также эмоциональный фон, что было выявлено в ходе психологического опроса.

Список литературы:

1. Ахмедова А.Р., Романова Е.В. Адаптация студентов первокурсников в зависимости от темперамента // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2019. №5. – С. 70-74.

2. Дмитриева Ю.А., Коробова С.Ю. Личностные и психологический ресурсы переживания стресса.// Социальный мир человека: материалы VII Международной научно практической конференции «Человек и мир: мирозидание, конфликт и медиация». – 2018. – С. 350–354.

3. Лисова Н.А. Роль темперамента и саморегуляции студента в адаптации к условиям обучения // Молодежь и наука XXI века. Психология особых состояний: от теории к практике. – 2018. – С. 49–52.

ПРИЧИНЫ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ

Халитова З.Р.

Научный руководитель –к.п.н., доц. Рябова Т.В.

Казанский государственный медицинский университет

Современный мир не только не способствует тому, что бы человек чувствовал себя максимально комфортно и безопасно, но и постоянно провоцирует его на различные негативные реакции, такие как агрессия и открытое нападение. Под агрессией понимается нападение, мотивированное деструктивным поведением, которое противоречит всем нормам сосуществования людей и наносит вред объектам от нападения, принося людям моральный, физический ущерб, вызывая психологический дискомфорт.

Актуальность темы исследования в дестабилизации многих сфер жизни в мире, при этом масс-медия еще больше усугубляют положение вещей, пропагандируя насилие в

различных его проявлениях. Это негативным образом воздействует на психику человека, порождая напряжение, раздражительность, тревожность, жестокость и насилие, что находит свое проявление в поведении и поступках людей, формируя у них стойкую характеристику личности – агрессивность.

Целью работы является изучение агрессивного поведения у подростков – школьников. Всего было обследовано 20 человек. Использовались психодиагностические методики в виде анкетирования и опросник уровня агрессивности Басса-Дарки.

Анализ результатов анкетирования показал, что большинство опрошенных респондентов (90%) любят смотреть фильмы, у 50% из них вызывает позитивные эмоции, 60% уделяют время интернету от 3 до 6 ч., 55% родителей относятся к этому отрицательно, у 45% интернет вызывает только положительные эмоции, 60% читают книги, только тогда, когда нужно, у 25% чтение книг вызывает негативные эмоции, у 70% отношение с родителями напряженное, у 35% общение с родителями вызывает негативные эмоции, у 15% общение со сверстниками вызывает негативные эмоции, у 50% учителя вызывают негативные эмоции, 70% злятся очень часто.

Анализ результатов опросника Басса-Дарки показал, что у испытуемых, по индексу враждебности, выявлено три уровня агрессивных реакций: шкалы обида и подозрительность. Высокий уровень 70% (14 уч.). Подростки отмечают, что легко раздражимы и их часто охватывает чувство ярости. Средний уровень, выявленный у 20% (4 уч.) свидетельствует о том, что подростки в редких случаях испытывают зависть и ненависть к окружающим. Низкий уровень у 10% (2 уч.) указывает на то, что испытуемые не способны обидеть кого-либо, их тяжело обидеть, расстроить.

По индексу агрессивности, так же выявлено три уровня агрессивных реакций: шкалы физическая агрессия, раздражительность и вербальная агрессия. Высокий уровень 65% (13 уч.). Подростки указывают на то, что испытывают желание причинить вред окружающим, а также используют физическую силу против другого человека. Средний уровень у 25% (5 уч.) говорит нам о том, что подростки неспособны ударить человека, так как считают, что все можно решить без споров, конфликтов. Низкий уровень у 10% (2 уч.) указывает на то, что испытуемые не испытывают чувство раздражения, злости.

Таким образом, агрессивность в личностных характеристиках изученных подростков формируется как форма протеста против непонимания взрослых, из-за неудовлетворенности своим положением в обществе, что проявляется и в соответствующем поведении.

Список литературы:

1. Лоренц, Конрад Агрессия / Конрад Лоренц. – М.: Римис, 2017. – 707 с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КУЛЬТА СИЛЫ И ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

Лапина А.А.

Научный руководитель - доц., к.п.н., Блюм А.И.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Изучение взаимосвязи культа силы и деструктивное время становится более актуальным в современном обществе с наблюдаемым ростом враждебного поведения во всех сферах. Необходимо изучение этих двух аспектов для выявления мишеней воздействия для проведения дальнейших коррекционных и профилактических программ.

Цель исследования: установить взаимосвязь между установками на враждебное поведение и склонностью к экстремизму методики: Методика диагностики диспозиций насильственного экстремизма Давыдова Д.Г., Холмова К.Д. Опросник исследования уровня враждебности Басса-Дарка. Опросник виды агрессии Л.Г. Почебут.

Результаты: В результате применения статистического анализа Пирсона (χ^2) был получен ряд значимых корреляционных связей по следующим критериям: индекс

агрессивности, индекс враждебности, уровень физической агрессии и шкалы, позволяющие выявить уровень склонности к экстремизму у студентов КГМУ. Уровень статистической значимости высокий по следующим шкалам: конвенциональное принуждение и антиинтрацепция, следовательно, связь обнаруживается. Положительная корреляция говорит о том, что это связь, при которой увеличение одной переменной, связано с увеличением другой. То есть, можно сказать, что чем выше уровень по шкале конвенциональное принуждение или антиинтрацепция, то тем выше склонность к экстремизму. Уровень статистической значимости также высокий по шкале индекс враждебности и связь обнаруживается. То есть, мы снова видим, что чем выше уровень по шкале индекс враждебности, то тем выше склонность к экстремизму.

В результате применения статистического анализа R-Спирмена был получен ряд значимых корреляционных связей.

При проведении корреляционного анализа по данным шкалам (культ силы, интолерантность, деструктивность и цинизм, протестная активность, нормативный нигилизм, конформизм) значимых различий не обнаружено, поэтому в таблице по ним результаты не представлены. Также нужно отметить, что анализ проводился между низкой склонностью экстремизма и остальными шкалами. Далее представлены результаты корреляционного анализа по двум обнаруженным уровням склонности к экстремизму, а именно отсутствие склонности и низкий уровень склонности, анализ проводился без учета шкал, в которых значимых различий не обнаружено. Уровень статистической значимости высокий по шкалам индекс агрессии, индекс враждебности и физическая агрессия, и связь обнаруживается. Прослеживается положительная корреляция. То есть, мы снова видим, что чем выше уровень по шкалам культа силы, то тем выше по шкалам склонности к экстремизму.

Выводы: По результатам проведенной исследовательской работы мы можем сделать выводы относительно взаимосвязи культа силы и склонности к экстремистскому поведению. Была выявлена значимая корреляционная связь между насильственным экстремизмом и установками на враждебное поведение. Так как корреляционная связь везде положительная, то это говорит о том, что между исследуемыми признаками определенная связь – чем выше уровень установок на враждебное поведение (культ силы), тем выше уровень склонности к экстремизму.

Список литературы:

1. Клейберг Ю.А. Типология деструктивного поведения // Вестник Краснодарского университета МВД России. 2008. № 1. – С. 130–135.

КОГНИТИВНЫЙ ДИССОНАНС У СТУДЕНТОВ И КАК С НИМ БОРОТЬСЯ

Мухаметова С.Р., Петрова В.В.

Научный руководитель – асс. Величко А.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: студенты часто сталкиваются с расхождением между состоянием протестующего сознания и вынужденным поведением, когда студент не желает что-то делать во время обучения, но должен подчиняться требованиям во имя сохранения своего положения в вузе. Диссонанс становится глубоко психологическим состоянием, вогнанным в глубину души. Не исключено несоответствие между творческим подходом к образованию, связанным с желанием изучать элективные курсы, и подходом прагматическим, направленным на соблюдение рационального минимума знаний и усилий, экономию затрат энергии. Также распространен глубокий диссонанс между студенческими ожиданиями в форме жизненных планов и мешающими им реалиями.

Цель: изучить методы борьбы с диссонансом и выделить из них наиболее эффективные, для оптимального и осознанного решения студента.

Задачи:

1. Ознакомиться с явлением когнитивного диссонанса.
2. При помощи анкетирования понять на сколько часто студенты сталкиваются с этим явлением.

3. Изучить основные методы борьбы с диссонансом.

4. Провести опрос для выявления наиболее эффективных из них

Материалы и методы: опросник «Когнитивный диссонанс».

Результаты: когнитивный диссонанс — это внутренний конфликт, который возникает у человека при столкновении противоречащих знаний, убеждений, поведенческих установок относительно некоторого объекта или явления. И чем сильнее субъективный дискомфорт, возникающий при столкновении когнитивных представлений внешнего мира и себя, тем больше мотивация к его уменьшению. Дискомфорт может заставить нас действительно что-то менять: либо у себя в голове, либо в реальности. Но не всегда приходят к такому результату – формированию соответствующих мотиваций. Человек часто сознательно игнорирует действия, которые важны с точки зрения его жизнедеятельности в пользу сиюминутных интересов, желаний и настроений.

Можно выделить 3 метода борьбы с диссонансом:

1. Признать свои действия и убедить себя в их правильности.
2. Избегать ситуации, вызывающая диссонанс.
3. Понять причины и принять меры.

В соответствии с теорией Фестингера, диссонанс может быть снижен с помощью трех методов:

1. Изменение поведения / познания и уважение отношения.
2. Обосновывайте поведение / познание, регулируя противоречивое познание.
3. Обосновывайте свое поведение, добавляя новые познания.

Итог: можно сказать, что теория когнитивного диссонанса может оказаться достаточно надежным инструментом анализа современной ситуации в учебно-познавательном процессе.

Список литературы:

1. Фестингер Л. Теория когнитивного диссонанса / Леон Фестингер. – СПб.: Речь, 2000. – 320 с.

СЕМЬЯ С БОЛЬНЫМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ РЕБЕНКОМ КАК ОБЪЕКТ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Попова С.В., Апухтина А.А.

Научный руководитель –к.м.н., доц. Воротникова Н.А.

Саратовский государственный медицинский университет

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) - тяжелое хроническое заболевание, имеющее выраженный психосоматический компонент, связанный с особенностями детско-материнских отношений и семейного воспитания. Лечащему врачу важно иметь представление о роли семейных факторов в развитии и течении заболевания у детей в условиях неблагоприятной психологической обстановки (госпитализация).

Цель исследования: изучить психологические особенности функционирования семьи с детьми, страдающими БА в условиях госпитализации.

Материалы и методы исследования. 30 пациентам 10–17 лет с верифицированным диагнозом «Бронхиальная астма», находящимся на лечении в отделении детской пульмонологии (ОДП) УКБ №1 им. С.Р. Миротворцева СГМУ, проведено психологическое тестирование «Фильм-тест» Рене Жилия. Данная проективная методика направлена на выявление конфликтных зон в системе межличностных отношений ребенка, воздействия на эти отношения и влияния на дальнейшее развитие личности.

Результаты. Гендерное распределение: девочек–18 чел. (60%), мальчиков – 12 чел. (40%); средний возраст–13,1±3,0. Распределение по степени тяжести БА: легкое контролируемое течение БА – 9 чел. (30%), средне-тяжелое частично контролируемое течение БА – 11 чел. (36,7%), тяжелое частично контролируемое – 10 чел. (33,3%), из них 1 чел. – инвалид детства. Все респонденты – жители крупного промышленного центра. Социальный статус пациентов: в полной семье воспитываются 26 чел. (86,7%), в неполной–4 чел. (13,3%). Средняя продолжительность БА у пациентов с легким контролируемым течением БА – 3,3 года; со средне-тяжелым частично контролируемым – 4,7 лет; с тяжелым частично контролируемым течением – 5,1 лет. По результатам психологического тестирования в группе детей с легким течением БА наблюдаются более конфликтные внутрисемейные отношения (22%) по сравнению с детьми с тяжелым и средне-тяжелым течением БА. У детей с тяжелой БА семейные отношения выстраиваются путем дистантного взаимодействия ребенка с родителями (70%), чего нельзя сказать о детях с другим течением БА. Дети с тяжелым и средне-тяжелым течением БА в процентном соотношении испытывают больший дефицит эмоциональных контактов с родителями (90% и 82% соответственно) по сравнению с группой детей с легким течением БА. Среди детей с тяжелой и средне-тяжелой БА процент неудовлетворенной потребности во внимании со стороны родителей (90% и 82% соответственно), по сравнению с группой детей с легким течением БА, значительно выше. В группе детей с тяжелой БА выявлены менее благополучные семейные отношения (70%), характеризующиеся жесткой системой семейного функционирования с доминирующей матерью, преобладанием ригидных установок в распределении семейных ролей.

Выводы.

1. Для пациентов с легкой БА характерны более конфликтные семейные отношения.
2. У пациентов с средне-тяжелым течением БА неудовлетворенность потребности во внимании относительно выше.
3. Для 2/3 пациентов с тяжелым течением БА присущи наиболее дистантные и формализованные контакты в семье, а также менее благополучные семейные отношения. Пациенты, находящиеся в стационаре, нуждаются в психологической поддержке семьи, системной семейной психотерапии для оптимизации внутрисемейных отношений, выработки конструктивных способов семейного функционирования.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТИЦИПАЦИОННОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОРГАНИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ И ШИЗОФРЕНИЕЙ

Мусина И.Ш.

**Научный руководитель –к.м.н., доц. Граница А.С.
Казанский Федеральный Университет**

Актуальность. Антиципация – это способность человека предугадывать события и в соответствии с этим прогнозировать собственные действия и реакции. Шизофрения обуславливает социальную дезадаптацию не только из-за присутствия позитивных психопатологических симптомов, но также из-за снижения социального интеллекта [1]. При многих психических заболеваниях поведение становится непредсказуемым из-за нарушения осознания происходящих событий и предсказания поведения окружающих [3]. Изучение антиципационной состоятельности позволит оценить возможные различия в способности пациентов с шизофренией и органическими расстройствами предвидеть будущие события и принимать решения на основе этих предвидений [2].

Цель исследования: изучить особенности антиципационной состоятельности у пациентов с органическими расстройствами и шизофренией

Задачи исследования:

1. Изучить доступную литературу по заявленной теме.

2. Провести экспериментально-психологическое тестирование пациентов с органическими расстройствами и шизофренией для определения уровня антиципационной состоятельности.

3. Провести анализ полученных данных с целью сравнительной оценки антиципационной состоятельности у пациентов с органическими расстройствами и шизофренией.

Методы исследования. В исследовании в качестве контрольной группы приняли участие 118 добровольцев, в качестве экспериментальной группы – 57 пациентов с органическим расстройством и шизофренией четвертого и двадцатого мужского, первого и второго женского отделений РКПБ им. В.М.Бехтерева г. Казань. В ходе исследования применялась методика краткая версия теста антиципационной состоятельности.

Результаты. Исследование находится в активной фазе. На основании анализа имеющихся данных были получены следующие предварительные результаты: между контрольной группой и пациентами по личностно-ситуативной состоятельности были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,001$; критерий Манна-Уитни), средний балл 24,1 и 20,3 соответственно.

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы: контрольная группа имеет более высокий уровень личностно-ситуативной состоятельности по сравнению с пациентами.

Список литературы:

1. Василевская Е.А., Менделевич В.Д. Взаимосвязи социального интеллекта и антиципационной состоятельности при шизофрении // Практическая медицина. 2015. №5 (90). – С. 31–34.

2. Василевская Е. А. Влияние социального интеллекта, прогностических способностей и нарушений логических операций мышления на уровень психосоциального функционирования у пациентов с шизофренией // Практическая медицина. 2019. Т. 17. № 3. – С. 59–64.

3. Василевская Е.А. Нарушения антиципации, социального интеллекта, логических операций мышления и психосоциального функционирования при шизофрении и умственной отсталости // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2019. № 10. – С. 64–69.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ И ОКР

Кучукова Э.К.

**Научный руководитель –к.м.н., доц. Граница А.С.
Казанский Федеральный Университет**

Актуальность. Шизофрения и ОКР существенно влияют на когнитивные процессы, магическое мышление при этом становится одной из характерных черт болезни [1, 2]. Изучение уровня магического мышления у пациентов с психическими заболеваниями и исследование его особенностей может расширить наши знания о природе магического мышления, а также помочь в разработке диагностических и терапевтических подходов [1].

Цель исследования: изучить сравнительные особенности магического мышления у пациентов с шизофренией и ОКР.

Задачи исследования:

1. Изучить доступную литературу по заявленной теме.

2. Провести экспериментально-психологическое тестирование пациентов с диагнозом шизофрения и ОКР для определения уровня магического мышления и типов магических убеждений.

3. Провести анализ полученных данных с целью сравнительной оценки магического мышления у пациентов с шизофренией и ОКР.

Методы исследования. В исследовании в качестве контрольной группы приняли участие 61 доброволец, в качестве экспериментальной группы 31 пациент с диагнозом шизофрении РКПБ им. В.М.Бехтерева г. Казань и 10 пациентов с диагнозом ОКР клиники «Инсайт» г. Казань. В ходе исследования применялись следующие методики:

- 1) для исследования магического мышления и типов магических убеждений – шкала веры в паранормальное Дж. Тобасика;
- 2) для определения признаков ОКР – опросник;
- 3) для исследования прогностического стиля – опросник прогностического стиля;
- 4) для исследования типа мышления – тест Эпстайна «Рациональный-опытный».

Результаты. Между пациентами с шизофренией и контрольной группой по шкале веры в паранормальное Тобасика были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,001$; критерий Манна-Уитни), средний балл 132 и 67,4 соответственно. Между пациентами с ОКР и контрольной группой различий не было ($p = 0,15$; критерий Манна-Уитни), средний балл 76,6 и 67,4 соответственно. При сравнении 2 групп пациентов было выявлено значимое различие ($p < 0,001$; критерий Манна-Уитни), пациенты с шизофренией набирали больше баллов по всем субшкалам, но по субшкале «Суеверие» пациенты как с шизофренией, так и с ОКР набирали практически одинаковое значение ($p = 0,46$; критерий Манна-Уитни), средний балл 10,8 и 7,1 соответственно.

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы: пациенты с шизофренией имеют более высокий уровень магического мышления по сравнению с контрольной группой и пациентами с ОКР. Схожесть 2 групп пациентов была выявлена в одинаковом уровне магического мышления относительно суеверий.

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИ
У СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО И ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТО
В ФГБОУ ВО КАЗАНСКОГО ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ**

Жамалутдинова М.Р., Козоренко А.В.

Научный руководитель – асс., Величко А.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования: Расстройство пищевого поведения - серьезное психическое заболевание, которое негативно сказывается на функционировании всего организма человека. Данное заболевание включает в себя различные установки, паттерны поведения, определенные привычки и ритуалы, касающиеся приема пищи, а также дисфункциональное восприятия себя и собственного тела. В современном мире человек подвержен влиянию многочисленных факторов, которые могут вызвать данное расстройство, среди них – культуральные, психологические, физические факторы, генетические факторы. Ежегодно, количество лиц, страдающих РПП возрастает. Главной проблемой страдающих данным заболеванием пациентов является позднее обращение за помощью и сильное сопротивление терапии. За масками анорексии часто скрываются генерализованное тревожное расстройство, рекуррентная депрессия, расстройство адаптации и другие. Основная идея данного исследования – это выявление факторов, способствующих развитию и усугублению РПП. Изучение личностных (характерологических) особенностей, ранний скрининг тревоги и депрессии будет способствовать профилактике данного заболевания.

Цель работы: выявить факторы, способствующие развитию расстройства пищевого поведения у студентов 1 курса педиатрического и лечебного факультетов Казанского ГМУ. Объект исследования: студенты 1 курса лечебного и педиатрического факультетов, в количестве 100 человек.

Предмет исследования: факторы, способствующие развитию расстройств пищевого поведения, характерологические особенности студентов, уровень тревоги и депрессии лиц, принимающих участие в данном исследовании.

Задачи:

1. Изучить симптоматику, классификацию и особенности развития расстройства пищевого поведения.
2. Выявить причины развития Расстройства Пищевого Поведения у студентов педиатрического и лечебного факультетов КГМУ.
3. Проанализировать результаты полученных в процессе проводимой работы данных.
4. Провести эмпирическое исследование. База исследования: студенты 1 курса педиатрического и лечебного факультетов ФГБОУ ВО КГМУ МЗ РТ.

Гипотеза: предрасположенность к формированию расстройства пищевого поведения у студентов педиатрического и лечебного факультета будет отличаться.

Методики:

- Шкала депрессии Бека, BDI;
- Шкала Гамильтона для оценки тревоги (HAM-A);
- Тест на отношение к приёму пищи «Eating Attitudes Test» EAT 26;
- Опросник Шмишека

Результаты исследования: Высокий уровень тревоги и депрессии, а также некоторые характерологические особенности негативно влияют на развитие РПП. Выявлена статически достоверная разница между результатами исследования студентов лечебного факультета и педиатрического факультета.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ: ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ **Хусанова М.Ж.**

Научный руководитель – д.п.н., проф. Абдурахимова Л.А.
Kimyo International University in Tashkent

Введение. Психическое здоровье - это состояние психического благополучия, которое позволяет людям справляться со стрессовыми ситуациями в жизни, реализовывать свой потенциал, успешно учиться и работать, а также вносить вклад в жизнь общества. Во всем мире, в том числе и в нашей стране, подростки и студенты сталкиваются с множеством проблем, такими как киберсоциализация, экономические, социальные, психические заболевания, вредные привычки, стигматизация и изоляция в образовательных учреждениях и обществе. Во многих странах проводятся важные исследования, которые доказывают связь между использованием социальных сетей, учебной нагрузкой, семейным положением и психическим здоровьем, включая депрессию, тревогу и благополучие.

Цель исследования. Изучить влияние учебной нагрузки на психическое здоровье студентов, а также определить наиболее частые факторы, влияющие на их благополучие. Определить степень депрессии и наличие тревожного состояния у студентов.

Материалы и методы. «Опросник депрессии Бернса» – для измерения настроения, определяющий наличие депрессивного состояния и точно оценивающий степень его тяжести. «Тест тревоги Спилбергера» – для определения тревожности как диспозиции, личностной особенности (свойство тревожности). Для диагностики использовался клинко-психопатологический метод, который является надежным инструментом для скрининга депрессий у лиц с коморбидными соматическими заболеваниями.

Результаты. Был проведен опрос среди студентов по направлению «Лечебное дело» и «Стоматология», из них 34% – юноши, 66% – девушки. Были обнаружены проявления стрессовых реакций, вплоть до синдрома эмоционального выгорания.

По результатам опросника, было выявлено: депрессия отсутствует – 4%; нормальное, но не счастливое состояние – 6%; слабо выраженная депрессия – 34%; умеренная депрессия – 38%; сильно выраженная депрессия, крайняя степень депрессии – 20%. По разделу «Мысли и чувства»: иногда – 64,7%, по разделу «Деятельность и личные отношения»: умеренно – 41,2%, по разделу «Физические симптомы»: иногда – 47%. Нами были выделены психогенные стрессоры: длительный и ненормированный учебный процесс; частые изменение расписания; учеба в состоянии дефицита времени; высокая степень ответственности; трудности в интеллектуальном развитии; наличие конфликтных ситуаций в межличностном общении и так далее. Психологическое здоровье обучающихся зависит от многих внутренних и внешних факторов риска: воспитания, обучения, домашних условий, образа жизни, вредных привычек, социального положения. Необходимо отметить еще и современный учебный процесс, ведь в настоящее время требования, предъявляемые к обучающимся, намного превышают их возможности и ресурсы, что непосредственно приводит к различным устойчивым состояниям и психическим патологиям.

Выводы. Таким образом, главными факторами, влияющими на психическое здоровье студентов, являются: индивидуальный потенциал человека, ритм жизни и учебная нагрузка, гибкость расписания и психологические особенности личности. Больше половины опрошенных студентов с высокой вероятностью могут иметь психическое заболевание, при этом ничего не подозревая. И только небольшая часть чувствует себя нормально, но при этом находится в несчастливом состоянии из-за явно выраженной тревожности. У заметного количества студентов были суицидальные мысли или желания, при этом приблизительно 21% опрошенных воспринимают суицид как решение проблемы.

СТИЛЬ МЫШЛЕНИЯ И ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Фазлиева А.М.

Научный руководитель – асс., Величко А.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования: У каждого человека имеется собственный тип мышления, а также индивидуальные личностные особенности, присущие только ему. Люди, объединяются в различные группы по разным критериям, например, по схожим увлечениям, профессиональным компетенциям, спортивным интересам и другим. Исходя из этого, можно предположить, что несмотря на индивидуальность, можно выявить некоторые схожие черты личности, а также схожие стили мышления в одной и той же группе. Все эти особенности могут помочь индивидуальности в достижении определённых целей, но порой могут стать огромным препятствием на пути к ним. В достижении цели человеку помогают не только особенности мыслительной среды, но и волевые качества. Волевые качества личности – это совокупность множества различных характерных черт, которые определяют человека как эмоционально, морально и духовно сильного. Без волевых процессов даже постановка цели была бы невозможной. Также в зависимости от того, как мыслит человек, наблюдаются абсолютные различные тенденции к достижению тех или иных поставленных задач. Особенности мышления зависят от нейронных связей, событий, происходящих в жизни и нашей реакции на них. Мозг человека имеет цикл, в определённые моменты которого выделяются нейрогормоны. От принципа их выработки зависит рост нейронов и связей между ними, которые влияют на продуктивность работы в целом. Также немалую роль играют ассоциации, которые возникают в процессе жизнедеятельности и полученного индивидом опыта. На цикл мозга также влияют события, происходящие в нашей жизни. Как результат всего этого новые нейронные связи формируются, а старые разрушаются, что способствует формированию определенных паттернов поведения. Таким образом, зная к какой

социальной группе относится человек, можно выявить особенность мышления данной категории, а также выявить определенные характерологические черты, в том числе волевые качества. Имея такие данные, возможно провести коррекцию негативных черт, которые мешают личности в достижении поставленной цели.

Цель работы: изучение стилей мышления, личностных особенностей, и волевых качеств у лиц, учащихся на педиатрическом факультете и сравнить полученные данные с результатами лиц, контрольной группы.

Объектом исследования выступают студенты 1 курса педиатрического факультета. Предметом исследования являются личностные особенности студентов педиатрического факультета, волевые качества личности и стили мышления.

Исходя из поставленной цели, были сформированы следующие задачи:

1. Изучить особенности мышления, личностные особенности и волевые качества студентов педиатрического факультета первого курса.

2. Провести эмпирическое исследование психологических особенностей лиц.

3. Проанализировать полученные результаты.

В качестве методов исследования были выбраны следующие материалы:

1. Опросник «Волевые качества личности (ВКЛ)».

2. Опросник «Стили мышления, InQ (Inquiring Mode Questionnaire)».

3. Опросник «Шмишека» Гипотеза: лицам педиатрического факультета характерно образное мышление.

Вывод: Люди одной социальной группы чаще всего имеют похожие личностные (характерологические) качества, а также схожий тип мыслительной деятельности, что способствует адаптации и эмоциональному комфорту, а также развитию профессионализма и способности к гармоничной коммуникации. Список литературы:

ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Усманова Н.В.

**Научный руководитель –к.м.н., доц. Макаричева Э.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Социально-психологическая адаптация является актуальной проблемой, с которой сталкивается каждый студент в связи с основными требованиями общества к средним профильным учреждениям. При формировании системы образования следует ориентироваться не только на получение базово-профильных знаний студентами, но и на их личностное развитие и ментальное здоровье. Основной приоритет медицинской образовательной системы направлен на прививание формирования потребности и подготовленности к непрерывному самообразованию. Согласно исследованию Российской академии образования, почти у 20,9% первокурсников есть эмоциональные проблемы, связанные с повышенной возбудимостью, склонностью к депрессивным состояниям, частой сменой настроения, тревожностью. У 8,7% есть нарушения поведения, в том числе во взаимодействии с однокурсниками.

Целью нашего исследования является выявление основных проблем психологической адаптации студентов, а также разработка вспомогательного обеспечения для создания условий успешной и быстрой адаптации студентов первого курса.

Материалы и методы: для оценки степени социально-психологической адаптации была использована анкета, разработанная на основании анкет по степени адаптации студентов к обучению Курского ГМУ и ТИУ. Анкета состоит из 20 вопросов. К каждому вопросу представлен перечень ответов, требуется выбрать наиболее соответствующий мнению студента. Интерпретация результатов производится по 100 бальной шкале с помощью

платформы Яндекс Форма. Особый акцент в исследовании был сделан на результаты пунктов 7-12, где говорится о процессе обучения, освоение материала и режиме отдыха. В анкете приняли участие студенты первого курса в количестве 781 студент, что составило 87,7% – женщины и 12,3% – мужчины. Было выявлено, что 40% испытуемых «иногда» испытывают затруднения в связи с учебной нагрузкой и в 22% «редко» теряют нить рассуждений с преподавателем. Каждый 5 (20,7%) отмечает проблемы с нехваткой времени на сон, что могло негативно сказаться на эффективности учебного процесса. Более 100 человек (15,7%) допускают мысль бросить учебу в связи с трудностями адаптации. Однако более половины опрошенных (54%) за время обучения завели новые знакомства и треть из всех (36%) отмечает добродетельность в своих учебных коллективах и готовность обратиться за помощью (33-%).

В заключении исследования, хочу отметить, что основная трудность в процессе адаптации связана с большим объемом изучаемого материала по мнению 36% респондентов. Также 34,3% студентов выразила желание участвовать в волонтерской деятельности, что нельзя не отметить.

ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ И ИНСАЙТНЫХ ЗАДАЧ ПАЦИЕНТАМИ С ТРЕВОЖНЫМИ И ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Оксузян Я.А.

**Научный руководитель –к.м.н., доц. Граница А.С.
Казанский Федеральный Университет**

Актуальность. Самой распространенной категорией психических расстройств являются тревожные и депрессивные расстройства. На сегодняшний день от тревожного расстройства страдает примерно 4% мирового населения, а от депрессии 3,8% населения [1].

Депрессивные и тревожные расстройства могут существенно затруднять профессиональную деятельность человека и его функционирование в обществе. Исследование взаимосвязи между когнитивными и эмоциональными процессами при аффективных расстройствах является основополагающей темой в изучении причин и механизмов возникновения этих заболеваний.

Основной акцент при этом на изучении особенностей обработки информации, ведущих к нарушению в эмоциональной сфере и поддержанию негативного аффекта. Несмотря на многочисленные исследования влияния остроты депрессии на нейрокогнитивные функции, эта связь по-прежнему не вполне понятна; еще меньше известно об эффекте отдельных симптомов депрессивного симптомокомплекса на когнитивную сферу. Важнейшим элементом в изучении происхождения и вариативности когнитивных нарушений при депрессиях является установление их связи с симптомами тревоги [2].

Цель исследования: Изучить особенности методов решения прогностических и инсайтных задач пациентами с тревожными и депрессивными расстройствами.

Задачи исследования:

1. Изучить доступную литературу по теме.
2. Провести экспериментально-психологическое тестирование пациентов с тревожными и депрессивными расстройствами.
3. Изучить влияние тревожности и депрессии на когнитивные функции.
4. Определить наличие корреляции между степенью выраженности тревожных и депрессивных расстройств с выраженностью когнитивных нарушений.

Методы исследования. В исследовании приняли участие 30 пациентов в возрасте от 18 до 75 лет. Центральной городской клинической больницы №18 г. Казани в период с 1 ноября по 5 февраля 2023 года.

В ходе исследования применялись следующие методики:

1. Для исследования степени клинических проявлений тревожности- тест Шихана;
2. Для исследования депрессивной симптоматики - тест Цунга;
3. Для определения эмоционального стиля личности- тест на прогностический стиль;
4. Для оценки влияния тревожности на мышление и оценки особенностей решения задач- инсайтные и прогностические задачи.

Результаты. Исследование находится в активной фазе. На данный момент проведено тестирование пациентов. По предварительным результатам исследования контрольная группа также, как и пациенты с депрессией и ГТР, успешно решают прогностические задачи только в половине случаев, однако в отличие от контрольной группы у пациентов чаще возникают сложности с решением инсайтных задач.

ВЗАИМОСВЯЗИ В УСПЕШНОСТИ РЕШЕНИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И ПРОГНОСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ ПАЦИЕНТАМИ С ТРЕВОЖНЫМИ И ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Хамиева Д.Р.

**Научный руководитель –к.м.н., доц. Граница А.С.
Казанский Федеральный Университет**

Актуальность. Способность к прогнозированию является одной из ведущих характеристик для адаптации в различных ситуациях в постоянно меняющемся мире. Успешность правильно спрогнозированного события определяют четко выверенные выводы, исходя из проанализированных составляющих условно взятого случая. Позитивный, негативный или нейтральный исход задач, стоящих перед пациентами с тревожными расстройствами и депрессией, может отличаться, либо же не иметь значимых статистических отличий. Работа дополняет уже существующие современные представления о прогнозировании, сформированные как зарубежными, так и отечественными исследователями.

Цель исследования: изучить взаимосвязь в успешности решения прогностических задач и прогностического стиля пациентами с тревожными расстройствами и депрессией.

Задачи исследования:

1. Проведение экспериментально-психологического тестирования среди контрольной и экспериментальной группы.
2. Выявить взаимосвязь тревожных симптомов и симптомов депрессии и успешности решения прогностических задач.
3. Сравнить успешность выполнения прогностических задач и прогностического стиля среди экспериментальной и контрольной группы.

Материалы и методы исследования: В исследовании приняли участие пациенты отделения неврозов Центральной больницы №18 г. Казань, а также клиники «Инсайт».

В ходе исследования применялись следующие методики: 1. для исследования депрессии – Шкала депрессии Цунга; 2. для исследования тревожной симптоматики – Шкала тревоги Шихана; 3. для выявления прогностических способностей – прогностический стиль, личностно-нейтральные и личностно-актуальные прогностические задачи.

Результаты: Исследование на данный момент находится в активной фазе, ведется набор выборки. На текущий момент обработано более 70% исследуемой выборки. На полученных к сегодняшнему дню результатах можно утверждать, что значимых отличий в решении прогностических задач у пациентов с тревожными расстройствами и депрессией не выявлено. По предварительным данным в среднем успешно были решены 6 из 11 прогностических задач, отличий в успешности среди контрольной и экспериментальной группы не выявлено.

ИЗУЧЕНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ ВЫХОДА ИЗ ФРУСТРИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Ткачева Е.А.

**Научный руководитель - доц., к.п.н., Коньшина Ю.Е.
Башкирский государственный медицинский университет**

Актуальность: При столкновении с проблемами в достижении цели люди используют разные стратегии. Нас заинтересовали конструктивные, с точки зрения большинства ученых, механизмы психологической защиты: компенсация и эскапизм.

Цель работы – установить связь между уровнем по шкале «компенсация» опросника Плутчика – Келлермана – Конте и использованием когнитивно-поведенческой стратегии преодоления С12 «Уход или бегство из трудной ситуации».

Материалы и методы: анализ психолого-педагогической литературы по данной проблеме; «Тест Плутчик-Келлермана – Конте»; «Методика диагностики когнитивно-поведенческих стратегий преодоления». База исследования: студенты лечебного факультета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Результаты и обсуждение. Умение избегать стрессовые и опасные ситуации - навык, сформировавшийся в процессе эволюции. При столкновении с проблемами психика защищается - возникает желание сбежать от проблем, в дальнейшем происходит бессознательное замещение чувства неполноценности, проявляющееся стремлением к успеху в другой области. Избегание проблем может быть, как физическим, так и психологическим. С психологической точки зрения избегание трудностей, это ни что иное как когнитивно-поведенческая стратегия преодоления - «уход или бегство из трудной ситуации» или эскапизм. В толковом словаре дается следующее определение: «эскапизм-стремление личности уйти от действительности в мир иллюзий в ситуации бессилия». Компенсация же заключается в том, что человек, обнаружив у себя какой-то недостаток или не получая того, к чему стремится, начинает мобилизовать свои ресурсы и направлять их в другое русло. На первом этапе нашего исследования мы проанализировали результаты двух методик. Мы видим, что практически половина по «Тесту Плутчик - Келлермана – Конте» имеют показатели превышающие допустимый порог, и прибегают к механизму защиты – «компенсация» - 49% опрошенных. После этого мы приступили к анализу «Методики диагностики когнитивно-поведенческих стратегий преодоления», нас интересовала стратегия С12 — «уход или бегство из трудной ситуации». Нами были получены следующие результаты: 54% – «часто используют стратегию»; 32% – «редко используют стратегию»; 8% – «никогда не используют стратегию» и 6% – «очень часто используют стратегию», мы видим, что 92 % опрошенных используют стратегию С12. На втором этапе мы провели корреляцию всех полученных результатов. 97% опрошенных с выявленным механизмом защиты «компенсация» (более 50%) прибегают к стратегии С12, причем 77% опрошенных, прибегают к данной форме психологической защиты «часто» или «очень часто».

Заключение и выводы: – 92 % опрошенных на практике неосознанно используют данную стратегию «уход или бегство из трудной ситуации» при возникновении критической ситуации; – данную стратегию преодоления чаще используют при решении проблем лица с высоким уровнем компенсации (92%); – по гендерному признаку различий в исследовании не было выявлено.

РОЛЬ ШКОЛЫ ПАЦИЕНТОВ В УСПЕХЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ

Назарова Ю.В.

**Научный руководитель –к.м.н., доц. Макаричева Э.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: по данным 2017 г., в России заболеваемость множественной миеломой (далее – ММ) составляет 2,78 на 100 тыс. населения, но при всем многоступенчатом и крайне сложном как физически, так и психологически, процессе лечения, эффективных методов реабилитации ММ не существует. [1]

Цель: выявить эффективность метода «Школы пациентов» в социально-психологической реабилитации и адаптации пациентов со множественной миеломой к нормальной жизни.

Материалы и методы:

1) Для оценки качества жизни пациента использовали анкету SF-36. Анкета SF-36 состоит из 8 компонентов. Оценка производится по 100-балльной шкале; чем выше балл, тем лучше качество жизни. В данном исследовании акцент на результатах по пункту «Психологическое здоровье».

2) Как форма профилактического группового консультирования использована модель «Школы пациента» на основе специально разработанного благотворительным фондом «Фонд борьбы с лейкемией» руководства для пациентов со множественной миеломой [2].

Результаты: Были проанализированы анкеты 33 пациентов, из них 17 человек прослушали занятие в рамках «Школы пациентов», 16 человек послужили контрольной группой, то есть не прошли через «Школу пациентов». По данным статистической обработки, разница в средних значениях между группами, получавшими и не получавшими лечение, статистически значима ($p < 0,05$), p -значение (одностороннее) - 0,0253. Это говорит о том, что «Школа пациентов» оказывает положительное влияние на психологическое здоровье пациентов и их реабилитацию.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АВА-ТЕРАПИИ В АБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Гаджиева А.С., Гаджиева Д.С.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Рагимов Р.М., к.б.н., доц. Гаджива Н.М.
Дагестанский государственный медицинский университет**

Введение: Расстройство аутистического спектра (РАС) – это множественное нарушение развития, характеризующееся повсеместными задержками в развитии речи, коммуникации и социализации, а также наличием стереотипного, повторяющегося поведения или нефункциональных интересов. Одним из популярных методов коррекции является АВА-терапия, основанная на прикладном анализе поведения.

Цель исследования: Изучение эффективности применения лечебной педагогики в целях коррекции нежелательного поведения детей с РАС

Материалы и методы: Обследовано 35 пациентов в возрасте 5 лет с типичным РАС в г. Махачкала, в центре лечебной педагогики «LogoKids». Условия включения в исследование: возраст 3-8 лет; установленный диагноз; не получают медикаментозную терапию; наличие информированного согласия родителей пациента на участие в исследовании. Условия исключения из исследования: пациенты с заболеваниями органов чувств и тяжелыми соматическими заболеваниями; возраст младше 5 или старше 5 лет. Всем пациентам до начала вмешательства провели оценку навыков речи и социального взаимодействия по VB-MAPP, в результате чего были получены следующие результаты: отсутствие манд (76 % случаев), отсутствие понимания речи (86 %), отсутствие зрительного контакта (75 %), психопатия по отношению к окружающим (100 %), навык самообслуживания и самопомощи (77,1 %), нежелательное поведение по отношению к окружающим (55 %), самоагрессия (66,9%), фобии (96 %), нарушение речевого развития (98 %) отсутствие наименования

стимулов (78%). Опираясь на результаты тестирования составлялась индивидуальная программа развития для каждого ребенка.

Результаты. Через 6 месяцев после начала вмешательства, ещё раз проводилась оценка навыков речи и социального взаимодействия (VB-MAPP), в результате чего были получены следующие результаты: отсутствие манд (20 % случаев), отсутствие понимания речи (70 %), отсутствие сострадания к окружающим или домашним животным (100 %), отсутствие зрительного контакта (75 %), навык самообслуживания и самопомощи (44,8 %), агрессия по отношению к окружающим (51 %), самоагрессия (66,9%), фобии (11,8 %), нарушение речевого развития (73,5 %), отсутствие наименования стимулов(63 %).

Выводы: Проведенное исследование доказывает эффективность АВА-терапии, как одного из методов коррекции расстройства аутистического спектра. Однако, следует учитывать, что результата можно добиться только при совместной работе специалиста и родителей.

МИКРОБИОЛОГИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

ОЦЕНКА КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аскерова А.Г., Нургатина А.Ф., Якубовская А.А.

Научный руководитель – асс. Гуляев П.Е.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. В последние годы среди медицинских работников отмечается рост числа инфекционных заболеваний носоглотки, вызванных условно патогенными микроорганизмами, что предопределяет важность изучения особенностей микробиоценозов, которые формируются под влиянием госпитальной среды.

Цель. Оценить качественный и количественный состав микрофлоры верхних дыхательных путей, изучить и сравнить антибиотикорезистентность *S. aureus* к антибиотикам.

Материалы и методы. Забор материала проводился с поверхности слизистой носоглотки сотрудников медицинской организации. Микробиологическое исследование микрофлоры слизистой оболочки носовой полости проведено у 28 сотрудников. Посев проводился на среды ЖСА, Сабуро, кровяной агар и ЭНДО. Далее чашки с МПА, ЖСА, Эндо и кровяным агаром поместили в термостат на несколько дней при температуре 37°C; чашки со средой Сабуро – в термостат на неделю при температуре 25°C. Изучался рост колоний, характер роста, цвет, биохимическая активность. Были получены чистые культуры. На втором этапе производился пересев части колоний на хромогенную среду уриселект-агар с целью идентификации, дополнительно результат подтверждался данными MALDI-TOF. Осуществлялась оценка антибиотикорезистентности культур *S. aureus*: разводили часть чистой культуры в растворе кроличьей цитратной плазмы, наносили приготовленный инокулят на среду Мюллера-Хинтона с помощью стерильной бактериологической петли, равномерно размазывали стерильным шпателем. Затем в чашки Петри помещались диски с антибиотиками: Фузидин, Гентамицин, Ципрофлоксацин, Триметоприм (Ко-тримоксазол), Клиндамицин, Доксициклин, Амоксициллин, Ампициллин, Амикацин, Цефокситин, Эритромицин. После окончания инкубации чашки были размещены на поверхности рабочего стола вверх дном для измерения зон задержки роста.

Результаты. *S. aureus* был выявлен в 12% проб (3+ креста). Измерения зон задержки роста проводились с помощью линейки в соответствии с нормативами EUCAST 2024, где S – чувствительность, R – резистентность. Данные о чувствительности и резистентности оценивались согласно следующим нормативам EUCAST 2024: Фузидин: S>=24, R=18, R=50, R=14, R=22, R=22, R=18, R=18, R=15, R=22, R=21, Ro данным MALDI-TOF установлено, что медицинские работники являлись носителями следующих бактерий, имеющих клиническую значимость: *Staphylococcus aureus* (11,11 %), *Staphylococcus epidermidis* (51,85 %), *Enterobacter aerogenes* (7,4 %), *Citrobacter coseri* (3,7 %), *Escherichia coli* (3,7 %), *Citrobacter freundii* (3,7 %), *Klebsiella oxytoca* (3,7 %), *Raoultella ornithinolytica* (3,7 %), *Enterococcus faecalis* (3,7 %), *Klebsiella pneumoniae* (7,4 %).

Выводы. *S. aureus* был выявлен в 12% проб. Была проанализирована резистентность культур *S. aureus* к одиннадцати антибиотикам. Установлено, что резистентны 67% штаммов к ампициллину и амоксициллину, 67% резистентны к цефокситину, 100% частично чувствительны к ципрофлоксацину. К остальным препаратам культуры чувствительны. Установлено, что сотрудники медицинской организации являются носителями широкого спектра условно-патогенных микроорганизмов, в том числе наблюдается ситуация наличия у одного сотрудника нескольких представителей условно-патогенной микрофлоры в количестве 3 и более креста по каждой.

Список литературы:

1. Особенности микрофлоры слизистых оболочек верхних дыхательных путей и кожи у медицинских работников / В. Т. Ахметшина, А. Б. Бакиров, Г. Бадамшина, Р. Р. Фищенко // Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. 2014. № 7 (256). – С. 48–49.
2. Состояние микробиоценоза верхних дыхательных путей медицинских работников / Н. В. Власова, Л. М. Карамова, Л. Г. Гизатуллина [и др.] // Медицина труда и экология человека. 2021. № 2 (26). – С. 101–109.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЕМОДЕКОЗА ГЛАДКОЙ КОЖИ
НА ФОНЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА КОЖНОЙ МИКРОБИОТЫ****Билалова Д.Р.****Научный руководитель – д.м.н., доц. Тюрин Ю.А.****Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Получены данные о влиянии микробного сообщества на функцию адаптивной и врожденной иммунной системы у пациентов с атопическим дерматитом, псориазом, акне, себорейным дерматитом и другими заболеваниями кожи, в том числе демодекозом. Микробиом кожи формируется под влиянием большого разнообразия факторов: возраст, состояние здоровья, наследственность, условия внешней среды, климат и др. Под воздействием косметических средств, кислотность кожи изменяется, что изменяет микросреду, в том числе и микробиом кожи. Изменение микробиома кожи приводит к снижению защитной функции кожного или эпидермального барьера, что влияет на изменения в микробиоме и формирует порочный круг. Это напрямую влияет на наличие и колонизацию кожи различными условно-патогенными бактериями, а также на развитие вышеперечисленных заболеваний, и их переход в хроническую стадию.

Цель исследования. Оптимизация микроскопического исследования кожи с целью диагностики демодекоза и проведение микробиологического исследования кожной микробиоты с анализом состава и свойств условно-патогенной микрофлоры.

Материалы и методы исследования. Исследован биоматериал с поверхности кожи лица (ресницы с верхнего и нижнего век, соскоб кожи) от 180 пациентов, сдавших материал на исследование в клинко-диагностическую лабораторию ФБУН Казанский НИИЭМ Роспотребнадзора. Биоматериал (ресницы) исследовали микроскопическим методом. Бактериологическое исследование на состав условно-патогенной микрофлоры кожи проведено в выборочной группе из 16 человек с подтвержденным демодекозом гладкой кожи.

Результаты. В результате проведенного исследования, были созданы две группы: доноры и больные. У доноров были обнаружены единичные количества яиц и личинок. У больных при оптимизации микроскопической диагностики демодекоза нами было обнаружено большое количество единичных и больших яиц, а также единичных личинок и взрослых особей клещей рода *Demodex*. Проведенное выборочное микробиологическое исследование гладкой кожи показало, что среди штаммов КОС, колонизирующих кожу больных с демодекозом, выявляется циркуляция метициллинорезистентных стафилококков, что в современных условиях дополняется появлением штаммов, устойчивых к линезолиду и ванкомицину. У больных лиц в возрасте старше 50 лет при дерматитах на фоне демодекоза, статистически выше была высеваемость среди всех КОС *S. haemolyticus*. Золотистый стафилококк чаще всего выделялся в ассоциациях с другими видами КОС у этих пациентов и встречался в 28,0% случаев.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БАКТЕРИОФАГОВ ДЛЯ ЭЛИМИНАЦИИ ESCHERICHIA COLI

Валидова К.А.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Баязитова Л.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

В настоящее время бактерии *Escherichia coli*, поражающие преимущественно желудочно-кишечный тракт и органы мочеполовой системы, имеют устойчивость ко многим видам антибиотиков, что усложняет лечение инфекций. В связи с этим появилась необходимость в поиске альтернативного метода лечения пациентов с резистентными штаммами.

Цель исследования: Оценка чувствительности клинических изолятов *Escherichia coli* к бактериофагам, включая антибиотикорезистентные штаммы.

Методы исследования: Для обнаружения антибиотикочувствительности к антимикробным препаратам (АМП) проводили тестирование в соответствии с Клиническими рекомендациями «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам (2021)». Способность бактериофагов вызывать лизис микробной клетки изучали с помощью спот-теста. Использовали бактериофаги НПО «Микроген»: секстафаг пиобактериофаг поливалентный (серии П206), интести-бактериофаг (серии Н002), пиобактериофаг комплексный (серии У10), бактериофаг коли-протейный (серии Н001).

Результаты: Изучено 43 штамма *Escherichia coli*, 9 из которых были полирезистентными и 8 со средним профилем чувствительности. Полученные полирезистентные штаммы имели высокий уровень устойчивости к АМП: к цефалоспорином II-IV поколений -100%, аминопенициллинам-66,6%, фторхинолонам- 77,7%, аминогликозидам- 44,4%. Штаммы со средним профилем чувствительности показали следующие результаты устойчивости: к цефалоспорином II-IV поколений -75%, аминопенициллинам-25%, фторхинолонам- 50%, аминогликозидам- 37,5%. Наиболее сильной литической активностью бактериофагов в отношении полирезистентных *Escherichia coli* обладают: бактериофаг коли-протейный – 55,5% и пиобактериофаг комплексный- 55,5%, а в случае штаммов со средним профилем чувствительности бактериофаг коли-протейный – 62,5%, пиобактериофаг комплексный- 62,5%.

Закключение: Подводя итоги, можно сказать, что бактериофаги обладают литической активностью по отношению к *Escherichia coli*. Применение бактериофагов с целью антибактериальной терапии пациентов с полирезистентными штаммами следует проводить только при условии предварительного исследования профиля чувствительности к бактериофагам *in vitro*.

САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОДОИСТОЧНИКА

Данькова И.С., Леонтьева Ю.Ю.

**Научный руководитель – асс. Хусаинова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Поверхностные воды являются источниками хозяйственно – питьевого, культурно-бытового и технического водоснабжения, играя важную роль в жизнедеятельности человека. Здоровье населения непосредственно связано с факторами окружающей среды – в том числе с качеством воды поверхностных водоемов. Вода может служить фактором распространения массовых инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, в том числе острых кишечных инфекций. Загрязнение поверхностных вод возможно, как из естественных, так и из антропогенных источников. Анализ микробиологического состава поверхностной воды

позволяет предупредить распространение инфекции и провести профилактику заболеваний, фактором распространения которых является вода.

Цель исследования: изучить методику проведения санитарно-микробиологического исследования воды поверхностных водоисточников и ее практическое применение; изучить заболеваемость сальмонеллезом на территории Республики Чувашия за период 2014 - 2023 гг.

Материалы и методы: изучены нормативные документы, произведен посев исследуемой воды на накопительные среды, пересев на дифференциально-диагностические среды, проведена идентификация выделенных микроорганизмов, сделано заключение о санитарно-микробиологическом состоянии воды исследуемого водоисточника, проанализированы статистические данные заболеваемости сальмонеллезом инфекциями на исследуемой территории за период 2014 - 2023 гг.

Результаты. В средах накопления обнаружено помутнение и рост подозрительных колоний. На висмут-сульфитном агаре обнаружены чёрно-коричневые колонии, с металлическим блеском, окруженные чёрным «галом», среда под колониями окрашена в чёрный цвет. На агаре Эндо выявлены S-колонии прозрачные, круглые, слегка выпуклые с ровными краями. На средах Клигlera и Олькеницкого отмечается почернение по ходу укола. Отмечается образование пузырьков на средах. Столбики на средах пожелтели. В пробе с бактериофагом сальмонеллезным групп A, B, C, D, E произошел лизис культуры. В реакции на стекле с несколькими монорецепторными сальмонеллезными сыворотками агглютинация произошла: с O1-, O9-, O12- сыворотками – мелкозернистая; фаза 1 g, m H-антигена – крупнохлопчатая агглютинация. В ходе исследования с системами индикаторными бумажными для идентификации микроорганизмов набор №2 выявились следующие биохимические свойства: глюкоза +, инозит -, арабиноза +, лактоза -, маннит +, сахароза -, сорбит -, уреазы -, β -галактаза -, цитрат натрия -, маланат натрия -, лизин +, орнитин +. Сделан вывод, что из исследуемой воды выделена культура - *S. enteritidis*.

На территории Чувашской Республики заболеваемость сальмонеллезом за исследуемый период имеет волнообразное течение с наивысшими показателями заболеваемости в 2016 году. В 2014 г. было зарегистрировано 312 случаев, показатель заболеваемости составил - 25,2 на 100 тыс. населения, (показатели заболеваемости составили: в 2015 г. – 25,2; в 2016 г. – 29,9; в 2017 – 21,5; в 2018 г. – 17,55; в 2019 г. – 20,4; в 2020 г. – 13,1; в 2021 г. - 10,27; в 2022 - 11,5; в 2023 г. - 28,21 на 100 тыс. населения соответственно). Отмечается рост заболеваемости в 2023 г. – 331 случай сальмонеллеза, что в 2,4 раза больше чем в 2022 году.

Заключение. При санитарно – микробиологическом исследовании воды из поверхностного водоисточника была выделена культура *S. enteritidis*, что свидетельствует о санитарно-микробиологическом неблагополучии данного водоема. На исследуемой территории отмечается рост заболеваемости сальмонеллезом в последние годы.

ВОЗБУДИТЕЛЬ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНФЕКЦИИ В МИРЕ, РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Джахангирова И.Д., Кузнецова Л.С.

Научный руководитель – асс. Хусаинова Р.М.

Казанский государственный медицинский университет

Лихорадка западного Нила (ЛЗН) - одна из наиболее распространённых арбовирусных инфекций, протекающая у человека в виде острого лихорадочного заболевания с симптомами общей интоксикации, мучительными головными болями, миалгией, артралгией, сыпью, в тяжелых случаях с развитием серозного менингита, менингоэнцефалита или вялого паралича. Этиотропная терапия заболевания в настоящее время не разработана, лечение

симптоматическое. Сложность постановки диагноза и оценки распространенности заболеваемости обуславливается и тем, что часто ЛЗН протекает «под маской» других ОРВИ и случаи заболеваний остаются незарегистрированными. В Республике Татарстан (РТ) ЛЗН является актуальной проблемой в связи с возникающими завозными случаями лихорадки и изменением ареала переносчиков.

Цель: изучить эпидемиологические и микробиологические особенности лихорадки западного Нила в мире, РФ и Республике Татарстан.

Возбудитель ЛЗН, вирус лихорадки западного Нила (ВЛЗН), относится к роду *Flaviviridae*, РНК-содержащих флавивирусов, представителями которого также являются возбудители жёлтой лихорадки, японского энцефалита. Современная классификация ВЛЗН включает 7 генотипов вируса. Основным источником инфекции являются дикие околотовные и синантропные птицы. Людям вирус передается преимущественно комарами рода *Culex*, реже клещами, передача вируса от человека к человеку возможна гемотрансфузионным, трансплантационным и трансплацентарными путями. ЛЗН имеет отчётливую сезонность - позднее лето и начало осени.

Впервые вирус был выделен из крови больного человека в 1937 г. в Уганде. В настоящее время он циркулирует в США, Канаде, Мексике, Южной Америке, Африке, южной Европе, территории бывшего СССР. Первая эпидемическая вспышка ЛЗН в РФ была в 1999 г. с нейроинвазивным течением и летальностью до 10%. На данный момент к территориям высокого эпидемиологического риска относятся: Астраханская, Волгоградская, Саратовская, Ростовская, Ульяновская области, Краснодарский край.

В 2022 г. зарегистрировано 33 случая ЛЗН в 16 субъектах РФ с наиболее интенсивными проявлениями на территориях Центрального, Южного и Северо-Кавказского федеральных округов (28 случаев). Особенностью сезона 2022 г. является рекордное за весь период наблюдения количество субъектов РФ, в которых выявлены проявления эпидемического процесса ЛЗН.

В РТ отмечается спорадическая заболеваемость ЛЗН. За период 2010-2014 гг. зарегистрировано 7 случаев заболевания. В 2015-2017 гг. и 2022 г. случаи заболеваний не регистрировались. В 2018 г. 1 завозной случай из Индии, в 2023 г. зарегистрировано 4 случая.

Диагностика ЛЗН проводится обнаружением сероконверсии антител IgG в двух образцах сыворотки крови путём проведения ИФА, реакцией нейтрализации бляшкообразования, а также выявлением ВЛЗН методом ПЦР с обратной транскрипцией. При исследовании напряжённости иммунитета против ЛЗН в РТ в 2022 г. было взято 390 проб сывороток на наличие специфических IgG, из которых 3,6% оказались серопозитивными, что выше уровня 2021 г. в 2,5 раза и сопоставимо с уровнем 2020 г. В 2023 г. было исследовано 605 сывороток, из которых серопозитивными оказались 8,3%, что свидетельствует о сохраняющихся локальных очагах ЛЗН в РТ.

Вывод: особенностью заболеваемости ЛЗН в РФ является сохранение тенденции к расширению территорий центральной части России с активным эпидемическим процессом. Заболеваемость в РТ имеет спорадическое течение, но наличие сохраняющихся локальных очагов ЛЗН в республике свидетельствует о низком уровне выявляемости заболевания.

МИКОПЛАЗМЕННАЯ ПНЕВМОНИЯ – УГРОЗА НОВОЙ ПАНДЕМИИ?

Едиханова К.Р.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Савинова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Одной из наиболее актуальных проблем современного здравоохранения являются вспышки и эпидемии респираторных инфекций. В настоящее время повсеместно

идет обсуждение проблемы микоплазменной инфекции. 13 ноября 2023 года Национальная комиссия здравоохранения Китайской Народной Республики заявила об общенациональном росте числа пациентов с респираторными заболеваниями среди молодого населения. На данный момент случаи заражения микоплазмами начали фиксировать в Дании, Франции, Нидерландах, США и России. Вспышка заболеваемости в Китае связана с бактерией *Mycoplasma pneumoniae*, которая вызывает атипичную микоплазменную пневмонию.

Микоплазмы — мелкие полиморфные бактерии (0,15—1 мкм) кокковидной, нитевидной, колбовидной формы. Микоплазмы являются единственными представителями прокариотов, имеющие одну липопротеиновую мембрану, выполняющую функции клеточной стенки и цитоплазматической мембраны, в составе которой присутствуют стеролы. Способность микоплазм проходить сквозь микробные фильтры изначально послужила основанием для идентификации их как вирусов. Однако в противоположность вирусам микоплазмы обладают как ДНК, так и РНК, способны расти на бесклеточных средах и паразитировать в макроорганизме как внутри, так и вне клеток. На плотной питательной среде микоплазмы образуют колонии, напоминающие яичницу-глазунью: центральная непрозрачная часть, погруженная в среду, и просвечивающая периферия в виде круга.

Микоплазменная пневмония – атипичная легочная инфекция. Общие легкие симптомы включают боль в горле, свистящее дыхание и кашель, лихорадку, головную и мышечную боль, ринит, чувство тревоги, при которых интенсивность и продолжительность симптомов могут быть ограничены ранним лечением антибиотиками. В редких случаях инфекции, вызванные *M. pneumoniae* имеют летальный исход вследствие поражения и изъязвления эпителиальной оболочки, отека легких и облитерирующего бронхолита. Трудность в искоренении микоплазменных инфекций обусловлена способностью бактерии персистировать внутри человека, а также отсутствием клеточной стенки у микоплазм, что делает неэффективными при терапии инфекций многочисленные антибиотики, направленные на клеточную стенку бактерий. Поэтому микоплазмы проявляют резистентность к антибактериальным препаратам, таким как β -лактамы, гликопептиды, сульфаниламиды, полимиксины, триметоприм, налидиксовая кислота и рифампицин. Специфическая профилактика микоплазменных инфекций на данный момент отсутствует.

МНОЖЕСТВЕННАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ В СОВРЕМЕННОЙ ТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА

Иванова А.О., Акчурина Е.Р.

Научный руководитель – асс. Хусаинова Р.М.

Казанский государственный медицинский университет

Туберкулез (ТБ) и в настоящее время остается актуальной проблемой здравоохранения и социально значимой инфекцией во всем мире. В 2022 году число случаев заболевания ТБ составило более 10 миллионов.

За последнее десятилетие в РФ отмечается снижение заболеваемости туберкулезом. Показатель заболеваемости в 2022 г. в сравнении с 2021 г. практически не изменился и составил 31,11 на 100 тыс. населения (45377 случаев), что в 1,9 раза ниже среднелетнего показателя (60,07). В Татарстане в 2022 г. был выявлен 971 больной туберкулезом показатель заболеваемости составил 25,0 на 100 тысяч населения. (на 19,6% ниже, чем в среднем по РФ и на 18,3% ниже, чем по Приволжскому федеральному округу).

Множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) микобактерий туберкулеза является серьезной проблемой при лечении пациентов и в глобальных масштабах препятствует борьбе с распространением туберкулеза.

Цель: изучить особенности этиотропной терапии туберкулеза при множественной лекарственной устойчивости и факторы, приводящие к развитию МЛУ.

Препаратами первого ряда, применяемые в терапии ТБ, являются рифампицин и изониазид. Туберкулёз с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) - форма туберкулеза, вызванная бактериями устойчивыми к изониазиду и рифампицину независимо от наличия устойчивости к другим противотуберкулезным препаратам.

По своей природе лекарственная устойчивость МБТ обусловлена хромосомными мутациями: она развивается в результате одной или нескольких хромосомных мутаций в независимых генах микобактерий. Как результат спонтанных мутаций, МЛУ практически невозможна, так как нет единого гена, кодирующего МЛУ, а мутации, приводящие к развитию устойчивости к различным препаратам, генетически не связаны. Лишь воздействие противотуберкулезных препаратов (ПТП) на популяцию микобактерий обеспечивает селективный отбор устойчивых вариантов.

С клинической точки зрения МЛУ может быть обусловлена неправильным и несоответствующим по длительности режимом лечения, использованием некачественных противотуберкулезных препаратов или передачи устойчивых штаммов от пациента с МЛУ-ТБ.

Длительность химиотерапии МЛУ туберкулеза составляет не менее 18 месяцев и включает в себя: интенсивную фазу (не менее 6 месяцев) и фазу продолжения лечения (не менее 12 месяцев). В интенсивной фазе режима химиотерапии МЛУ туберкулеза рекомендуется назначение комбинации, одновременно включающей пять-шесть ПТП и антибиотиков с доказанной или предполагаемой лекарственной чувствительностью возбудителя, из которых четыре наиболее эффективны. Больному назначается один из лекарственных препаратов группы фторхинолонов, а также один дополнительный препарат с доказанной или предполагаемой лекарственной чувствительностью возбудителя. В терапию вводятся препараты, которые крайне редко формируют резистентность у микобактерий туберкулеза, например, ломефлоксацин- антибактериальный препарат из группы фторхинолонов. Механизм его действия заключается в ингибировании плазмидной и хромосомной ДНК-гиразы. Вызывая дальнейшую деспирилизацию ДНК бактериальной клетки, препарат приводит ее к гибели.

Вывод. Этиотропная терапия туберкулеза, вызванного штаммами с МЛУ имеет свои особенности и сложности по сравнению с типичным туберкулезом; является серьезной и актуальной проблемой здравоохранения в мире. Необходимо продолжать исследования и развивать новые методы борьбы с лекарственной резистентностью микобактерий туберкулеза для более эффективного лечения и контроля распространения этого заболевания.

ОЦЕНКА САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Исмаилов Б.О., Колесникова С.Н., Шабаева Е.Д.

Научный руководитель – асс. Гуляев.П.Е

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Условно-патогенная микрофлора, циркулирующая в помещениях медицинских организаций, оказывает влияние на общее состояние здоровья медицинских работников. Кроме того, условно-патогенная флора в медицинских организациях склонна к формированию полирезистентных штаммов, а высокая степень микробной обсемененности и отсутствие эффективной борьбы могут вызывать развитие нозокомиальных инфекций несущих существенный риск для здоровья пациентов. Цель. Оценить основные параметры санитарно-микробиологической чистоты воздуха в помещениях медицинской организации

Задачи.

- Оценить общее количество микроорганизмов в 1 м³ воздуха (КОЕ/м³);

- Оценить количество колоний *S. aureus* в 1 м³ воздуха (КОЕ/м³);
- Оценить количество плесневых и дрожжевых грибов в 1 м³ воздуха.

Материалы и методы. Исследование проводилось с помощью седиментационного метода. Для определения общего количества микроорганизмов в 1 м³ воздуха забор проб проводился на МПА; для определения наличия *S. aureus* забор проб проводился на ЖСА; для определения количества плесневых и дрожжевых грибов – на среду Сабуро. Соответственно, в первых двух сериях инкубация проводилась при температуре 37°C в течение 48 часов, посевы на среде Сабуро инкубировались при 25°C в течение 7 дней. Далее проводился подсчёт количества выросших колоний и перерасчет на 1 м³ воздуха. Изучался рост колоний, характер роста, цвет, биохимическая активность. Были получены чистые культуры. Осуществлялась оценка антибиотикорезистентности культур *S. aureus*: разводили часть чистой культуры в растворе кроличьей цитратной плазмы, наносили приготовленный инокулят на среду Мюллера-Хинтона с помощью стерильной бактериологической петли, равномерно размазывали стерильным шпателем. Затем в чашки Петри помещались диски с антибиотиками: Фузидин, Гентамицин, Ципрофлоксацин, Триметоприм (Ко-тримоксазол), Клиндамицин, Доксициклин, Амоксициллин, Ампициллин, Амикацин, Цефокситин, Эритромицин, Ванкомицин. После окончания инкубации чашки были размещены на поверхности рабочего стола кверху дном для измерения зон задержки роста.

Результаты. Анализ изучения обсемененности воздуха помещений больницы показал, что ОМЧ на постах, в ординаторских, в процедурных кабинетах колебалось в пределах от 1200 КОЕ/м³ до 2400 КОЕ/м³ и в среднем составляло 1800 КОЕ/м³. Максимальные количественные уровни обсемененности были обнаружены на постах медицинских сестёр (1950 КОЕ/м³) и в процедурных кабинетах в период их работы (2600 КОЕ/м³), минимальные уровни обсемененности, в свою очередь, были зарегистрированы в помещениях ординаторских (1000 КОЕ/м³). Общее содержание *Staphylococcus* в воздушной среде помещений колебалось в пределах от 1000 КОЕ/м³ (в ординаторских) до 13000 КОЕ/м³ (в процедурных). Наиболее распространенными были микроорганизмы вида *S. epidermidis*. *S. aureus* был выявлен в 12% проб. Измерения зон задержки роста проводились с помощью линейки в соответствии с нормативами EUCAST 2024

Выводы. При оценке уровня санитарно-микробиологических показателей наблюдается превышение в 1,5–3,3 раза нормативных значений, максимально нормируемого в СанПиН 2.1.3.2630-10, что обуславливает высокий риск развития ИСМП у пациентов. Был выявлен *S. aureus* в большем титре, чем допускается по СанПиН 2.1.3.2630-10. Была проанализирована резистентность культур *S. aureus* к одиннадцати антибиотикам. 67% штаммов резистентны к Ампициллину, Амоксициллину, Цефокситину; 100% частично чувствительны к Ципрофлоксацину. К остальным препаратам штаммы чувствительны.

Список литературы:

1. Зиятдинов В.Б. Микробиологический мониторинг воздушной среды в медицинских организациях // Медицина труда и экология человека. 2016. №. 4 (8). – С. 86–90.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ НА РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ МИКРООРГАНИЗМОВ

Козинец Д.В., Оганян А.С.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Кипенская Л.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: дезинфицирующие средства решают разнообразные задачи, среди которых ключевыми являются профилактика заражения внутрибольничными высокоустойчивыми штаммами микроорганизмов и противодействие распространению особо опасных бактериальных и вирусных инфекций. В настоящее время четвертично-аммониевые

соединения (ЧАС) и надуксусная кислота относятся к наиболее актуальным дезинфицирующим средствам. Дезинфицирующие средства на основе ЧАС формируют бактериостатическую пленку на поверхности и обладают более высокой стабильностью в широком диапазоне температур и в присутствии органических соединений по сравнению с дезинфектантами, содержащими хлор и йод. Они не обладают запахом и не являются токсичными. Дезинфицирующие средства на основе кислот считаются токсикологически безопасными и биологически активными. Надуксусная кислота является представителем быстродействующих средств, проявляющих активность в отношении разнообразных микроорганизмов, а также остается безопасной для человека, таким образом, при концентрации 80 ppm ее можно использовать на овощах и фруктах, а при концентрации 250 ppm – для обработанных поверхностей. Эта кислота находит применение в дезинфекции оборудования в пищевой промышленности (при производстве молочных продуктов, вина, напитков, на птицефермах и в животноводческих хозяйствах). Также ее используют для обработки алюминиевой тары (банок для пива и безалкогольных напитков) и консервированных продуктов. Дезинфицирующие средства на основе надуксусной кислоты оказывают незначительное воздействие на окружающую среду, имеют короткий период полураспада и не требуют нейтрализации перед сбросом в сточные воды. Надуксусная кислота обладает гораздо меньшей токсичностью для живых организмов морской и пресной воды по сравнению с другими средствами дезинфекции. Попадая на почву, она разлагается в течение нескольких минут, не воздействуя на её качество.

Цель: изучение воздействия четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) и надуксусной кислоты на различные виды микроорганизмов.

Материалы и методы: для оценки чувствительности к дезинфицирующим средствам были взяты музейные штаммы: стафилококки (*Staphylococcus aureus*), синегнойная палочка (*Pseudomonas aeruginosa*), грибы рода Кандида (*Candida albicans*). В качестве дезинфектантов использовали: Химитек универсал-дез (ЧАС), Химитек полидез-супер (надуксусная кислота) в концентрациях 0,1%, 2%, 4%. Исследуемые поверхности резина, пластик и стекло. Время экспозиции составляло 15-20 минут. Исследование проводилось в соответствии с МУ 3.5.1.3439—17 «Оценка чувствительности к дезинфицирующим средствам микроорганизмов, циркулирующих в медицинских организациях».

Результаты: по результатам исследования установлено, что стафилококки чувствительны к средствам на основе ЧАС при концентрациях 2% и 4%, при этом они резистентны при концентрации 0,1%. Грибы рода Кандида чувствительны к этим средствам в любых концентрациях, в то время как синегнойная палочка резистентна к ним, и лишь 50% колонии гибнет при концентрации 4%. К дезинфектантам на основе надуксусной кислоты во всех концентрациях чувствительны стафилококки и грибы рода Кандида, синегнойная палочка резистентна при концентрации 0,1% и чувствительна к 2% и 4%.

Выводы: в ходе исследования выявлено, что при использовании одинаковых концентраций и времени экспозиции наиболее эффективным дезинфицирующим средством по отношению к изученным микроорганизмам оказалась надуксусная кислота.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ БАКТЕРИОФАГОВ В ОТНОШЕНИИ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ШТАММОВ ЭНТЕРОКОККОВ

Майкова О.В.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Баязитова Л.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Заболевания, вызванные бактериями рода *Enterococcus* приобретают все больше распространенный характер, самыми опасными из которых являются инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. (ИСМП). Резистентность ко многим антимикробным

препаратам (АМП) является проблемой при лечении данных заболеваний, следовательно необходимы исследования по подбору альтернативных препаратов для лечения и профилактики заболеваний, вызванных *Enterococcus* spp. Цель исследования: оценить чувствительность к бактериофагам бактерий рода *Enterococcus*, в том числе и антибиотикорезистентных штаммов.

Методы исследования: Антибиотикочувствительность к АМП тестировали согласно Клиническим рекомендациям «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам (2021)». Литическую активность бактериофагов изучали с помощью спот-метода. Изучали литическую активность следующих бактериофагов НПО «Микроген»: секстафаг пиобактериофаг поливалентный (серии П206), интести-бактериофаг (серии Н002), пиобактериофаг комплексный (серии У10), бактериофаг стрептококковый (серии П31).

Результаты: Изучено 57 штаммов энтерококков, в том числе штаммы (n=13) с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ). Уровень антибиотикостойчивости штаммов с МЛУ (n=13): к гликопептидам и пеницилланам устойчивы 92,3%, к фторхинолонам и к бета-лактамам – 84,6%, к нитрофуранам – 69%, к аминогликозидам – 53,8% изолятов. Максимальной литической активностью бактериофагов по отношению к бактериям рода *Enterococcus* с МЛУ обладают: секстафаг пиобактериофаг поливалентный – чувствительность 46,15%, пиобактериофаг комплексный – 45,15%. Уровень устойчивости к АМП штаммов с некритическим профилем: к аминогликозидам резистентны – 85,7%, к пенициллинам – 71,4%, к фторхинолонам – 57,1%, к бета-лактамам и к гликопептидам – 14,3%. Литическая активность интести-бактериофага по отношению к штаммам с некритическим профилем устойчивости составила 53,85%, бактериофага стрептококкового – 53,85%.

Заключение: Таким образом, бактериофаги имеют достаточно выраженную литическую активность по отношению к энтерококкам, в том числе и у штаммов с множественной устойчивостью к АМП. Применение вирулентных бактериофагов для фаготерапии и фагопрофилактики заболеваний энтерококковой этиологии необходимо проводить только в том случае, если было проведено предварительное исследование профиля чувствительности к бактериофагам *in vitro*.

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Мерекина А.А., Трубников Е.А., Трубникова А.А.

Научные руководители – д.м.н., доц. Мохаммад Амин Н.А.,

д.м.н., доц. Михайлова Л.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Внутриутробные инфекции-категория инфекционно-воспалительных заболеваний плода и детей раннего возраста, которые вызываются разными возбудителями, но часто имеют однотипные клинические проявления. В результате внутриутробного инфицирования плода, развиваются врожденные инфекции. Следует отметить, что использование инвазивных методов и введение препаратов крови плоду через сосуды пуповины могут стать причиной ятрогенного заражения.

Цель. Установить этиологическую структуру ВУИ, предложить основной подход к диагностике и профилактике данных заболеваний.

Результаты. На сегодняшний день истинная частота врожденных инфекций не определена, но, согласно данным некоторых исследователей, распространенность этой патологии может достигать 10-15%. В 78,8% случаев ставится диагноз «ВУИ неуточненной этиологии», в то время как только в 21,2% случаев удается определить источник заболевания [1]. Основным источником ВУИ является мать ребенка, от которой возбудитель

в ante- и/или интранатальный период проникает в организм плода. Вертикальная передача инфекции осуществляется различными путями в зависимости от периода беременности и конкретного возбудителя [2]. Антенатальное инфицирование в большей степени характерно для агентов вирусной природы и внутриклеточных возбудителей. Интранатальная контаминация более характерна для агентов бактериальной природы. Спектр потенциальных возбудителей индивидуален и зависит от особенностей микробного состава слизистых родовых путей матери. В этот период плод инфицируется стрептококками, энтеробактериями, вирусами простого герпеса (ВПГ) 1 и 2 типов, микоплазмами, уреаплазмами, хламидиями и др [3].

Для диагностики ВУИ используются прямые и непрямые методы. Прямые методы включают микробиологические и молекулярно-биологические исследования, такие как вирусологический и бактериологический анализ, ПЦР, ДНК-гибридизация и иммунофлюоресценция. Непрямые методы основаны на обнаружении специфических антител к возбудителям в сыворотке крови ребенка. Одним из таких методов является иммуноферментный анализ (ИФА). Он позволяет определить наличие антител к антигенам возбудителя и тем самым подтвердить или исключить инфицирование. Важно отметить, что для правильной интерпретации результатов серологического обследования новорожденных и детей первого месяца жизни необходимо соблюдать определенные правила. Например, серологическое обследование следует проводить до введения препаратов крови, чтобы избежать ложноположительных или ложноотрицательных результатов. Также следует проводить обследование одновременно с матерью, чтобы выявить возможную связь между их результатами.

Помимо этого, для повышения достоверности рекомендуется использовать метод «парных сывороток», при котором исследуется сыворотка ребенка и матери с интервалом в 2-3 недели, а также проводить исследование в одной и той же лаборатории с использованием одной и той же методики. Своевременное выявление и лечение ВУИ позволяют предотвратить возможные осложнения и уменьшить риск развития патологий у ребенка в будущем.

Вывод. Таким образом, если имеются клинические и анамнестические данные, указывающие на вероятность внутриутробной инфекции у новорожденного, необходимо провести верификацию заболевания при помощи комплекса прямых и косвенных методов исследования. Использование разных способов диагностики дает возможность достигнуть максимальной правильности и точности результатов, что является основой для разработки правильного лечебного и профилактического подхода.

Список литературы:

1. Послова Л.Ю. Клинико-эпидемиологическая и этиологическая характеристика внутриутробных инфекций // Медицинский альманах. 2016. №3 (43). – 26-31.
2. Ткаченко А.К., Поманова О.Н., Марочкина Е.М. К понятию «внутриутробное инфицирование и внутриутробная инфекция» // Журнал ГрГМУ. 2017. №1 – 103–109.
3. Гараева С.З., Мамедова А.Э. Частота встречаемости этиологического возбудителя при внутриутробной инфекции // Биомедицина (Баку). 2018. №4 – 34–36.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГРИБОВ РОДА CANDIDA СРЕДИ ДЕТЕЙ ДО 18 ЛЕТ

Мукминова М.М.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Лисовская С.А.

Казанский государственный медицинский университет

Грибы рода *Candida* являются представителями нормального микробиома человека. У большинства людей *Candida albicans* остается безвредным комменсалом на протяжении всей

жизни. Однако, при определенных обстоятельствах они могут вызывать инфекции, варьирующиеся от поверхностных кожных до опасных для жизни системных. Заболеваемость грибковыми инфекциями растет с угрожающей скоростью, тем самым представляя собой огромную проблему для современной медицины. Данный рост напрямую связан с увеличением популяции людей с ослабленной иммунной системой, особенно детей, в результате чрезмерного применения интенсивной химиотерапии и иммунодепрессивных препаратов. И несмотря на то, что здоровые дети обладают сильным естественным иммунитетом, грибковая инфекция среди детей так же растет очень быстро.

Цель: Изучить и проанализировать частоту встречаемости грибов рода *Candida* среди детей от 0 до 18 лет в период с 2019 по 2023 год.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ журналов регистрации микологических исследований ФБУН Казанского НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора. Анализировались данные о посевах на грибы рода *Candida* у детей в возрасте от 0 до 18 лет в период с 2019 по 2023 год.

Результаты: В ходе проведенной работы было установлено, что в течение 5-ти лет у пациентов детского возраста в образцах слизистых и кожи основным представителем грибковой микрофлоры являлся грибок *Candida albicans* (86%). Помимо *C. albicans* в посевах встречались представители группы *C. non-albicans* (14%), такие как: *C. parapsilosis* (10%), *C. krusei* (2%) и *C. tropicalis* (2%).

Также выяснилось, что максимальная частота встречаемости грибов рода *Candida* в выбранном промежутке времени у детей наблюдалась в 2019 году: у 243-х пациентов обнаружены *C. albicans* и у 60-ти *C. non-albicans*. В течение последующих 5-ти лет зарегистрировано незначительное снижение встречаемости грибов данного рода: на момент 2023 года зафиксировано 213 и 16 пациентов с *C. albicans* и *C. non-albicans* соответственно. Однако несмотря на спад доля высеваемых в этиологически значимых количествах (>103 КОЕ/тамп) грибов в 2021 и 2022 годах возросла по сравнению с 2019.

В промежуток с 2019 по 2023 год чаще всего грибы рода *Candida* выделялись у детей младшего школьного возраста (от 7 до 12 лет). При изучении степени влияния времени года на динамику встречаемости грибной микрофлоры у детей зависимость между данными показателями не была найдена (частота выявления грибов во все сезоны была практически одинаковой). Однако стоит отметить значительный спад частоты обнаружения *C. albicans* весной 2020 и зимой 2023 годов: показатели были почти в 2 раза меньше по сравнению с результатами других сезонов.

Наибольшая обсемененность встречалась в посевах, взятых со слизистой оболочки зева (40%) и кожных покровов (46%). Участками кожи, наиболее подверженными заражению грибом, являлись кожа стоп, кистей и лица. Обсемененность с кожных покровов была незначительной (примерно в 70% наблюдалась <103 КОЕ/тамп). В случае же со слизистой зева в период с 2020 по 2021 год грибы *C. albicans* и *C. non-albicans* примерно в 55% случаев встречались в посевах в этиологически значимых количествах.

Таким образом, в ходе исследования показан рост встречаемости грибов рода *Candida* у детей, особенно в возрасте от 7 до 12 лет и подтверждается распространенность *Non-albicans Candida*. Эпидемиологическое исследование, подобное данному, позволят оценить риски распространения инфекций, обусловленных грибами рода *Candida*.

ПРОФИЛАКТИКА КОРИ В РОССИИ

Новак Д.А., Трубников Е.А., Трубникова А.А.

**Научные руководители – д.м.н., доц. Мохаммад Амин Н.А.,
д.м.н., доц. Михайлова Л.В.**

Волгоградский государственный медицинский университет

За последние годы показатель заболеваемости корью в России возрос. Заболевают дети, взрослые, студенты. Последние вспышки кори подтвердились у 7-месячного ребенка в Улан-Удэ, в ноябре – декабре 2023г. у студентов МГУ, а в январе 2024г. случаи кори были выявлены у студентов и школьников Нижневартовска.

Корь характеризуется лихорадкой, токсическими симптомами, поражением дыхательных путей, конъюнктив, наличием пятнисто-папулезной экзантемы с пигментацией и передается воздушно-капельным путем [1]. Возможен трансплацентарный путь передачи заболевания от матери к плоду. Осложнениями могут быть бронхит, бронхиолит, плеврит, пневмония, ларингит, поражения нервной системы, органов зрения и слуха и мочевыделительной системы.

Профилактика делится на специфическую и неспецифическую.

Неспецифическая: ранняя диагностика и изоляция больного на срок не менее 4 дней от начала высыпания, а при осложнении пневмонией — не менее 10 дней. Лица, не болевшие корью и имевшие контакт с больным, изолируются на 17 дней с момента контакта.

Специфическая: массовая иммунизация среди населения вакцинами. 1-ую вакцинацию проводят детям в 12 месяцев, 2-ую — в 6 лет.

Случаи регистрации кори у медицинских работников старше 35 лет свидетельствуют о необходимости расширения возраста прививаемых сотрудников лечебно-профилактических организаций (по эпидемиологическим показаниям). Выработка антител после вакцинации начинается через 7 дней. Через 15 дней до 70% вакцинированных имеют защитные титры антител, к 28-му дню иммунитет вырабатывается у 90–95 % привитых. Иммунитет держится более 25-ти лет, угасает у небольшого числа вакцинированных.

За 2018г. во взрослой поликлинике г. Благовещенск, Амурской области первично планировалось 415 прививок от кори. За этот же период количество лиц, направленных на ревакцинацию, составило 280 человек. Всего было привито 735 человек, из этих привитых ревакцинация имела место в 285 случаев, следовательно, первичная вакцинация была проведена у 450 человек [2]. Выполнение поставленного плана по первичной вакцинации составляет 108%, выполнение плана по ревакцинации составляет 102%. За 12 месяцев было зарегистрировано 0 случаев заболевания коревой инфекцией.

В РФ за 2020-2021 гг заболеваемость 0,1 тыс человек, то есть не более 200 человек за 2 г [3]. По данным за сентябрь 2023 г число заболевших более 8 тыс, из них 5 тыс. дети.

В Амурской области за 2019 г выявлен 1 случай заболевания.

Несмотря на некоторый рост заболеваемости, эпидемиологическая ситуация по кори в стране относительно стабильная, показатель заболеваемости корью в РФ в десятки раз ниже, чем в странах Европейского региона.

Большинство заболевших, как детей, так и взрослых, вовлеченных в эпидемический процесс, были не привиты против кори. Главная причина – отказы от прививок. Распространению кори препятствует поддержание достаточного уровня иммунитета населения против вируса, поддерживаемый в результате систематической иммунизации населения в рамках национального календаря профилактических прививок, а также широкие противоэпидемические и профилактические мероприятия, проводимые при регистрации первых случаев заболевания.

Список литературы:

1. Еремушкина Я.М. Корь: алгоритм диагностики в помощь врачу амбулаторного звена // Медицинский алфавит. 2018. №2. – С. 33–37.

2. Пестерникова, А.С. Профилактика кори в первичном медико-санитарном звене / А.С. Пестерникова // Молодежь XXI века: шаг в будущее: материалы XXI региональной научно-практической конференции: Благовещенск, 20 мая 2020 года. Том 3. 2020. – С. 104–106.

3. Российский статистический ежегодник. 2023: Стат.сб. / Росстат. – М., 2023. – 701 с.

BODIPY МОЛЕКУЛЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ В МИКРОБИОЛОГИИ

Рувинская Э.О., Файзуллина Э.В., Хамидуллина И.И.

**Научные руководители – к.б.н., доц. Лисовская С.А., к.м.н., асс. Измайлов А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Одним из перспективных направлений современной науки становится исследование молекул, способных эффективно взаимодействовать со светом и проявлять оптические свойства. В этом контексте молекула типа BODIPY – флуоресцентный органический краситель – привлекает все большее внимание исследователей. Она используется в биохимии и медицинской диагностике для мечения и визуализации белков, клеток и других биологических структур, так как обладает высокой стабильностью и яркостью флуоресценции.

Цель: рассмотреть основные характеристики BODIPY молекул и изучить *in vitro* их действие на структуры микроскопических грибов.

Материалы и методы: в качестве тест-микроорганизма использовали культуру микроскопического гриба *Candida albicans*. Исследование проводилось путем разбавления в бульоне Сабуро. В качестве инокулята использовали 2-ух суточные культуры дрожжей, выращенные на плотной питательной среде Сабуро. Противогрибковую активность молекул BODIPY в диапазоне концентраций от 24 до 1500мкг/мл исследовали в жидком бульоне. Пробирки инкубировали в течение 1-2 суток при 37°C, для регистрации использовали планшет-ридер (Biotek EL x 808) с использованием светофильтра 530 нм. Предполагали, что МИК были следующими: 0 = прозрачный раствор, рост отсутствует; 1 = плохой рост (25% от контроля); 2 = значительное ингибирование роста (50% от контроля); 3 = незначительное ингибирование роста (75% контроль); и 4 = отсутствие ингибирования роста. Исследование реакции активации акцептора синглетного кислорода с фотосенсибилизатором достигалось за счет использования направленного фильтрованного источника света с длиной волны облучения >400 нм на пробирки со смесью культуры гриба и исследуемого соединения (BODIPY) в течение 1 часа начала инкубации. Для визуальной оценки активации акцептора синглетного кислорода использовали концентрацию BODIPY 5×10^{-5} М. Локализацию BODIPY в клетках гриба *Candida albicans* оценивали на живых клетках с использованием прямого флуоресцентного микроскопа Axioscope A1(Carl Zeiss) в синем (405/410-508нм), зеленом (488/490-606нм) и красном (543/566-718нм) каналах. Клетки обрабатывали композитами в конечной концентрации 5мкг/мл в течение 15мин с последующим облучением УФ в течении 40минут. Полученные данные визуализировали с помощью программного обеспечения Imager(NIH). Препараты фотографировались при одних и тех же уровнях апертуры и силе источника лампы при стандартной выдержке - 2с. Далее полученные фотографии обрабатывались в программе ImageJ(NIH). Через функцию «Threshold» программа выделяла флуоресцирующие участки и затем подсчитывала в полученных участках среднюю интенсивность флуоресценции (среднее значение пикселя).

Результаты: В ходе исследования противогрибковой активности BODIPY молекул отмечено полное отсутствие угнетение жизнедеятельности клеток грибов, однако после облучения светом длиной волны >400 нм ингибировались рост и размножение грибов. Были отмечены также и отличия во взаимодействии разных молекул BODIPY на структурные компоненты клеток микроскопических грибов. Некоторые группы молекул BODIPY после фотосенсибилизации направленным фильтрованным источником света воздействовали путем непосредственного проникновения в цитоплазму клеток, а другая группа взаимодействовала с внешней клеточной стенкой.

В ходе всего эксперимента был сделан вывод о том, что влияние молекул BODIPY заключалось в ингибировании дыхания грибов, тем самым индуцируя альтернативные, менее выгодные для нормальной жизнедеятельности, механизмы существования.

Список литературы:

1. Guseva GB, Antina EV, Berezin MB, Nikitina LE, Gilfanov IR, Pavelyev RS, Lisovskaya SA, Frolova LL, Ostolopovskaya OV, Rakhmatullin IZ, et al. Novel BODIPY Conjugates with Myrtenol: Design, Spectral Characteristics, and Possibilities for Practical Application. *Inorganics*. 2023. № 11(6). 241 p.
2. Ke MR, Yeung SL, Ng DK, Fong WP, Lo PC. Preparation and in vitro photodynamic activities of folate-conjugated distyryl boron dipyrromethene based photosensitizers. *J Med Chem*. 2013. № 14;56(21). P. 8475-83.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БЛАСТОЦИСТОЗА У ЧЕЛОВЕКА

Рустамханов Т.З.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Тюрин Ю.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Блостоцисты – это одноклеточные эукариотические микроорганизмы, обитающие в кишечном тракте человека и животных, которые считаются облигатными симбионтами. До недавнего времени блостоцистная инвазия являлась предметом споров и дискуссий, поскольку не было достоверной информации о патогенном потенциале простейшего. Однако, на сегодняшний день, блостоцистоз связывают с причиной некоторых кожных симптомов, заболеваний желудочно-кишечного тракта. Поскольку диагностика блостоцист микроскопическим методом осложняется широкой морфологической изменчивостью простейших, необходимо выявить и разработать дополнительные методы диагностики.

Цель: Разработка дополнительных молекулярно-биологических методов идентификации блостоцист в процессе оптимизации лабораторной паразитологической диагностики фекалий у человека.

Материалы и методы: Исследованы пробы фекалий от 77 пациентов, сдавших свой материал в клинко-диагностической лаборатории ФБУН Казанский НИИЭМ Роспотребнадзора. Каждая из этих проб была разделена с помощью раствора и центрифуги на две части: надосадочная жидкость и осадок. Из этих биообразцов выделяли геномную ДНК помощью набора Extract DNA Blood&Cells (Евроген, Россия). Образцы фекалий исследовали с помощью тест системы Parasер и окрашивали по методу Люголя, осуществляя гельминтоовоскопическую микроскопическую и паразитологическую диагностику.

Результаты: В результате проведённого скринингового микроскопического исследования образцов кала блостоцисты преобладали среди всех верифицированных простейших кишечника, из образцов кала собранных в консерванте Турдыева. Частота их составила 63,3%. В связи с этим основным направлением данного экспериментального исследования была проведена разработка и апробация методологии идентификации *Blastocystis* sp. в образцах стула на основе молекулярно-биологических методов, в частности метода ПЦР в режиме «реального времени». Для этих целей нами разработаны и апробированы специфические праймеры, а также режимы ПЦР-амплификации в образцах стула содержащего блостоцисты, верифицированные морфологически микроскопическим методом с окраской по методу Люголя. Установлено, что оба метода, микроскопия фекального образца и метод ПЦР в режиме «реального времени», в совокупности существенно увеличивают находки *Blastocystis* и могут быть полезны как действенный лабораторный инструмент в идентификации паразитарной инвазии вызванной *Blastocystis* spp. в клинко-диагностических лабораториях, оснащенных ПЦР оборудованием.

Проведённые выборочные экспериментальные исследования продемонстрировали, что метод ПЦР в режиме «реального времени» более эффективен при детекции бластоцист, чем метод микроскопии, а применение комбинации микроскопии фекалий с окраской раствором Люголя с последующим проведением ПЦР теста исследуемой пробы позволяет повысить чувствительность лабораторной диагностики паразитарной инвазии до 0,94, а точность диагностики паразитоза до 91,13%.

Список литературы:

1. Азаров Д.В. Эпидемиология бластоцистной инвазии: специальность 14.02.02 «эпидемиология»; 03.02.11 «паразитология»: Диссертация на соискание кандидата медицинских наук / Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова. – Санкт-Петербург. 2018. – 140 с.
2. Максимова М.С. Верификация диагностики *Blastocystis species* при разных формах инфекции: специальность 03.02.11 «Паразитология»: Диссертация на соискание кандидата медицинских наук / Максимова М.С.; Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова. – Москва, 2019. – 126 с.
3. Sitara S.R. Ajjampur, Kevin S.W. Tan Pathogenic mechanisms in *Blastocystis* spp. — Interpreting results from in vitro and in vivo studies / Sitara S.R. Ajjampur, Kevin S.W. Tan. 2016. № Parasitology International. – С. 772–779.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИМИКРОБНОГО ПОТЕНЦИАЛА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НОВОГО ТИПА НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ ТЕРПЕНОИДОВ

Соловьева А.А.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Степаненко И.С.

Волгоградский государственный медицинский университет

Цель работы: экспериментальное исследование и сравнение противомикробной активности природного монотерпена (+)-лимонена, промежуточного продукта синтеза полусинтетического производного лимонена (+)-1,2 оксида лимонена и полусинтетического производного лимонена – сульфид лимонена.

Методология работы: экспериментальные методы: бактериологический метод, метод серийных разведений в бульоне(макрометод) и диско-диффузионным метод определения чувствительности микроорганизмов к исследуемым соединениям. Работа с дополнительной литературой.

Результаты работы: исследуемые соединения (+)-лимонен, (+)-1,2 оксид лимонена, сульфид (+)-лимонена обладают широким спектром противомикробной активности, как в отношении грамположительных (представители кокковой группы: *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*), так и грамотрицательных (представители кишечной группы: *Escherichia*, *Salmonella*, *Shigella*, *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Proteus*) микроорганизмов, наибольшую активность проявил сульфид лимонена – полусинтетическое производное ментанового ряда.

Область применения: в качестве антисептических добавок в строительные и отделочные материалы.

Практическая значимость: Экономическая эффективность и значимость работы: внедрение результатов работы позволит применение модифицированных природных терпеноидов в качестве средств антисептической обработки биоповрежденных участков исторических памятников и других ценных сооружений, а так же в качестве антисептической добавки в строительные материалы при строительстве и внутренней отделке современных зданий (в том числе, медицинского назначения и сооружений предназначенных для проведения массовых мероприятий, например, спортивных, развлекательных и др.). Богатая сырьевая база, доступность и дешевизна исходных терпенов, удобные методы синтеза и

очистки полученных соединений делают экономически выгодным процесс их производства и использование.

В результате проделанной работы можно сделать следующие выводы. Установлена противомикробная активность природного монотерпена (+)-лимонена и его производных (+)-1,2 оксида лимонена, сульфида лимонена в отношении грамположительных и грамотрицательных тест-штаммов микроорганизмов и опытных штаммов микроорганизмов. Обнаружен широкий спектр противомикробной активности природного монотерпена (+)-лимонена и его производных (+)-1,2 оксида лимонена, сульфида лимонена в отношении условно-патогенных и патогенных микроорганизмов как тест-штаммов, так и выделенных из опытного материала.

РОЛЬ STREPTOCOCCUS AGALACTIAE В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

Сунгатова М.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Баязитова Л.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Streptococcus agalactiae-факультативно-анаэробные грамположительные кокки, образующие колонии с бета-гемолизом; относятся к стрептококкам группы В. *S. agalactiae* способны колонизировать слизистые оболочки, особенно актуальны в акушерстве и гинекологии, в патологии новорожденных. *S. agalactiae* обнаруживается у 20% здоровых женщин как компонент нормальной флоры желудочно-кишечного тракта и половых путей. Однако в период беременности инфекция, вызванная *S. agalactiae*, может протекать как бессимптомно, так и с развитием бактериемии, эндометрита, воспаления мочевых и родовых путей, хориоамнионита. У новорожденных детей *S. agalactiae* могут стать причиной локализованных и инвазивных поражений. При этом рождение детей от инфицированных женщин в 50% сопровождается вертикальной трансмиссией возбудителя, а заражение, как правило, происходит незадолго до или во время родов. *Streptococcus agalactiae* остается одной из наиболее распространенных причин инвазивных инфекций новорожденных, бактерия может вызывать тяжелую пневмонию, сепсис и менингит у новорожденных. Передачу *S. agalactiae* от матери во время родов можно предотвратить с помощью пренатального скрининга и перинатальной антибиотикопрофилактики.

Цель исследования- оценить характер колонизации урогенитального тракта *Streptococcus agalactiae*; определить профиль чувствительности к антимикробным препаратам.

Материалы и методы. Для культивирования *Streptococcus agalactiae* применялся колумбийский агар с 5% крови; идентификацию микроорганизмов проводили в соответствии с нормативными документами.

Результаты. По данным результатов микробиологического исследования микробиоты урогенитального тракта женщин репродуктивного возраста (n=35), *S. agalactiae* обнаружен в биоматериале из влагалища/ цервикального канала в монокультуре у 6 пациентов; в ассоциации с бактериями рода *Staphylococcus*-у 18 (51,4%), с бактериями рода *Klebsiella*- у 4(11,4 %), *Escherichia*-у 8(22,9%), грибами рода *Candida*- у 10 пациентов (28,6 %). Анализ чувствительности к антимикробным препаратам выявил, что доля штаммов *S. agalactiae*, чувствительных к цефалоспорином, составляет 80,0%; к амоксициллину чувствительны- 74,3%; к фторхинолонам-68,6%; к клиндамицину-23%; к левомицитину-51,4%; к фосфомицину-31,4%; к нитрофурантоину-65,7%; к гентамицину-25,7%; к макролидам-20% изолятов.

Заключение. Согласно Клиническим рекомендациям МЗ РФ «Нормальная беременность» (2023), беременную пациентку рекомендуется направлять на определение антигена стрептококка группы В (*S. agalactiae*) в отделяемом цервикального канала в 35-37

недель беременности. Доказано, что обследование на носительство стрептококка группы В и последующая терапия во время беременности приводит к уменьшению колонизации стрептококком родовых путей женщин и рождению детей с признаками внутриутробной инфекции. При положительном результате исследования пациенткам назначается антибиотикопрофилактика в родах. Согласно Клиническим рекомендациям МЗ РФ «Преждевременные роды» при угрожающих, начавшихся преждевременных родах и при преждевременном разрыве плодных оболочек рекомендовано определение антигена

стрептококка группы В (СГВ) (*S. agalactiae*) в отделяемом цервикального канала для своевременной диагностики и профилактики септических осложнений. Несмотря на то, что связь между колонизацией *S. agalactiae* во время беременности и преждевременными родами не доказана, однако имеет место повышенный риск неонатального сепсиса, что делает данное исследование клинически целесообразным.

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ШТАММОВ STAPHYLOCOCCUS AUREUS, ВЫДЕЛЕННЫХ СО СЛИЗИСТОЙ НОСА СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ, К ТРАДИЦИОННО ПРИМЕНЯЕМЫМ ПРОТИВОМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Сушилина Н.А., Гурбич Е.В.

Научный руководитель – доц. Степаненко И.С.

Волгоградский государственный медицинский университет

Staphylococcus aureus (*S.aureus*, золотистый стафилококк) – условно-патогенный микроорганизм, занимающий ведущее положение в развитии различных гнойно-воспалительных заболеваний из-за своей высокой вирулентности и способности адаптироваться к антимикробным препаратам (АМП), нерациональное использование которых ускоряет этот процесс.

При сохранении темпов роста антибиотикорезистентности к 2050г. ежегодное количество смертей в мире от инфекций возрастет до 10 млн., что отразится как на демографии, так и на экономике.

Постоянный микробиологический мониторинг, выявление носителей и изучение лекарственной устойчивости позволит обеспечивать эффективные меры профилактики и лечения инфекций, вызванных *S.aureus*, а также возможность прогнозировать ее эволюционные изменения.

Цель работы: выявить носительство и определить чувствительность к антибактериальным препаратам культур *S.aureus*, выделенных со слизистой носа у студентов ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Методы и материалы: в ходе исследования весной 2023 года производились посевы со слизистой носа 150 студентов 2 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, а осенью – 221.

Идентификацию *S.aureus* проводили при помощи бактериологического метода в соответствии с классической методикой, для определения чувствительности к АМП использовался диско-диффузионный метод.

Анализ полученных данных осуществлялся с использованием онлайн-платформы AMRcloud (Antimicrobial Resistance cloud) В интерпретации результатов с использованием требований EUCAST v12.0 (2022) и CLSI M100-ED30:2022.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования весной было выделено 87, а осенью – 79 штаммов, верифицированных как *S.aureus*. среди которых весной были выявлены MRSA штаммы, которые показали устойчивость к β -лактамам АМП (бензилпенициллину (51%) и оксациллину (96,43%)), что обусловлено их способностью продуцировать пенициллин-связывающие белки 2 типа, осенью 2023 года же процент MRSA штаммов устойчивых к оксациллину возрос до 98,73%.

В ходе весеннего исследования были выявлены штаммы устойчивые к левофлоксацину (1,15 %), осенью этот процент возрос до 2,53%. Так же у штаммов весеннего исследования определялась устойчивость к эритромицину (37,93%).

Среди штаммов осеннего исследования была выявлена устойчивость к ципрофлоксацину (1,27%) и клиндамицину (1,23%).

Выводы. Таким образом, в ходе исследования был выявлен рост антибиотикорезистентности у штаммов *S.aureus*, выделенных у студентов лечебного факультета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России к левофлоксацину на 1,38 % и к оксацилину на 2,3%.

Студентам, у которых были выделены MRSA штаммы *S.aureus*, рекомендовано пройти исследование фаготипа стафилококка и провести санацию носовой полости.

Список литературы:

1. Кульшань Т. А. Оценка механизмов резистентности штаммов *Staphylococcus aureus* к химиотерапевтическим препаратам / Т. А. Кульшань, Л.В. Попеко, О.В. Гайсенова // БМИК. 2022. №3. – С.59–62.

2. Частота распространения антибиотикорезистентности у взрослых пациентов с диагнозом пневмония и ХОБЛ в стадии обострения / Г.Т. Байсеркеева, А.Д. Жәділ І.М. Түрікбай // Вестник КазНМУ. 2020. №1-1. – С. 752–756.

3. AMRcloud новая парадигма мониторинга антибиотикорезистентности / А.Ю. Кузьменков, А.Г. Виноградова, И.В. Трушин [и др.] // КМАХ. 2019. №2. – С. 119–124.

РОЛЬ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ В РАЗВИТИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Сысоев Д.А.

**Научный руководитель – к.б.н., ст. преп. Мамонова И.А.
Саратовский государственный медицинский университет**

Введение. Ведущую роль в структуре первичной инвалидности детей занимают заболевания нервной системы (НС). В настоящее время широко обсуждается вопрос влияния состава и функционального состояния кишечной микробиоты (КМБ) на развитие ЦНС детей.

Цель исследования. Определить роль КМБ в развитии ЦНС детей.

Методы исследования. Анализ данных научных исследований, опубликованных за последние 10 лет и размещённых в базе данных РИНЦ.

Результаты исследования. Анализ данных научных исследований позволил установить, что влияние КМБ на НС достигается за счёт афферентных сигналов п. *vagus*, воспринимающего информацию с органов ЖКТ, метаболических путей микроорганизмов (МО) и иммунной системы, реагирующая на антигенную природу МО выбросом цитокинов [1]. Так, в ряде научных исследований показано, что ранний дисбиоз у детей может привести к развитию психических расстройств аутистического спектра, синдрома дефицита внимания и гиперактивности, что связано с повышенным синтезом серотонина и низкой концентрацией ГАМК [1,3]. По имеющимся на сегодняшний день данным определенную роль в выработке ГАМК, тормозного медиатора, участвующего в развитии внимания, мышления и обучения, играют *Bifidobacteria* spp [3].

Заселение МО организма ребенка начинается ещё в утробе матери. Имеются данные о присутствии в амниотической жидкости бактерий мекония плода, относящихся к роду *Staphylococcus* spp. и порядку *Enterobacterales*. Основная контаминация ребенка КМБ происходит во время родов и зависит от вида родоразрешения. При естественных родах состав КМБ соответствует микробоценозу влагалища с преобладанием бифидо- и лактобактерий, при кесаревом сечении – близка к микробиоте кожи, в состав которой входят *Bacteroidetes* spp., *Clostridium* spp. и *Staphylococcus* spp. [2]. По имеющимся на сегодняшний

день данным, пропионат, метаболизируемый *Bacteroidetes* spp. и *Clostridium* spp, вызывает закрытие ионных каналов нервной ткани, что способствует накоплению внутриклеточного глутамата и калия, и, как следствие, приводит к развитию нарушений ЦНС. У детей, рожденных оперативным путем возможно сохранение нарушений КМБ до 4 лет [1].

На синтез микроорганизмами метаболитов влияет вид вскармливания детей первого года жизни. Известно, что в грудном молоке содержатся бифидобактерии, метаболитом которых является фолат, участвующий в эпигенетических реакциях метилирования ДНК, что необходимо для нормальной дифференцировки нервной ткани. У детей, получающие искусственные смеси, в КМБ преобладают грамположительные бактерии, метаболитом которых является бутират способный ацетилировать гистоны генов, отвечающие за апоптоз клеток [1,2].

Заключение. Таким образом, проведенный анализ литературных данных позволил определить роль КМБ в развитии ЦНС детей. В связи с чем необходимым является контроль состояния КМБ у беременных женщин для предупреждения развития неврологических отклонений у новорожденных.

Список литературы:

1. Нетребенко О.К. Кишечная микробиота и мозг: обоюдное влияние и взаимодействие // Педиатрия. 2015. Т. 94 № 6. – С. 134–140.
2. Пахомовская Н.Л., Венедиктова М.М. Влияние микробиоты ребенка первого года жизни на его развитие // Медицинский совет: школа педиатра. 2018. № 2 – С. 200–205.
3. Морозова Е.А., Белоусова М.В., Гомзина Е.Г., Уткузова М.А. Микробиотические и нутрициологические паттерны формирования когнитивных и поведенческих функций ребенка // Практическая медицина. 2021. Т. 19 № 5 – С. 32–36.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МИКРОБИОТЫ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ОНКОГЕНЕЗА

Сысоева А.А., Мурадымова А.Р.

Научный руководитель – асс. Чумарев Н. С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность Распространенность рака ротовой полости растет, было обнаружено, что он очень изменчив в зависимости от пола, возраста, уровня гигиены полости рта, наличия вредных привычек и географии. Хотя методы лечения улучшились за последние годы, ранняя диагностика остается очень важной для лучшего прогноза. К сожалению, пациенты с раком ротовой области имеют высокий риск развития рецидива и метастазов.

Соответственно, выяснение причин возникновения рака ротовой полости и маркеров данного заболевания может быть полезно в разработке вакцин и / или противомикробных методов лечения для его предотвращения. С другой стороны, такие данные могут иметь клиническое значение при скрининге на рак и его раннем выявлении.

Цель. Выяснить есть ли взаимосвязь между составом микробиоты и развитием рака полости рта.

Основная часть. Когда в сбалансированной системе возникают аномалии, используется термин дисбиоз. Однако микробиота постоянно меняется в результате внутренних и внешних стимулов. Поэтому трудно исследовать сложную природу взаимодействий микробиота-хозяин и триггеров начала заболевания в организме человека. У людей состав микробиоты варьируется в зависимости от возраста, пола, наличия вредных привычек, состояния здоровья, уровня гигиены полости рта, диеты и географического положения. В этом состоит сложность раннего диагностирования рака полости рта. В настоящее время многие ученые занимаются проблемами его развития, но причины до сих пор не выяснены. Известны только факторы повышающие риск развития рака полости рта: употребление табака и алкоголя, жевание бетеля, низкий уровень гигиены, ВПЧ, избыточная масса тела, возраст, наличие

хронических заболеваний. Также есть ряд поражений полости рта – потенциально злокачественные (прекурсорные) поражения для рака полости рта. Красный плоский лишай, лейкоплакия и эритроплакия являются наиболее часто встречающимися клиническими проявлениями в ротовой полости человека, и эти пациенты, как известно, имеют несколько более высокий риск злокачественной трансформации по сравнению со здоровыми.

По данным исследований, одним из основных факторов развития рака полости рта является изменение микробиоты. *P. gingivalis*, *P. intermedia* и *F. nucleatum* играют важную роль в возникновении заболеваний пародонта. Данные бактерии обеспечивают и поддерживают постоянную хроническую инфекцию и системную реакцию воспаления, при которой ФНО в малых дозах поддерживает ингибирование апоптоза опухолевых клеток и способствует развитию рака.

Другие патогены пародонта, т.е. *A. actinomycetemcomitans*, *T. forsythia* и *T. denticola*, могут выделять факторы вирулентности, которые вызывают высвобождение провоспалительных цитокинов. Они же в свою очередь стимулируют воспалительную реакцию. Изменения на клеточном уровне могут вызвать постоянные генетические изменения в эпителиальных клетках. Проангиогенные факторы, способствуют васкуляризации опухоли, которая играет решающую роль в дальнейшем ее развитии, прогрессии и генерализации.

Известные патогены пародонта, такие как *Tannerella forsythia*, *P. gingivalis* и *Treponema denticola*, обычно не обнаруживаются в полости рта здоровых людей. Пациенты, страдающие заболеваниями пародонта, имеют в 2-5 раз более высокий риск заражения раком по сравнению со здоровыми контрольными группами. Другие патогены пародонта, т.е. бактерии, которые преобладают в раковых тканях: *Prevotellaceae*, *Fusobacteriaceae*, *Flavobacteriaceae*, *Lachnospiraceae*, *Peptostreptococcaceae*, *Campylobacteraceae*.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСТРОГО ПАРОДОНТИТА НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Филимонова Е.О.

Научные руководители – д.м.н., проф. Салеева Г.Т., к.б.н., доц. Лисовская С.А.

Казанский государственный медицинский университет

Распространенность патологии пародонта среди взрослого населения не имеет тенденции к снижению. Согласно имеющимся данным около 75% взрослого населения развитых стран подвержено пародонтиту, в РФ распространенность достигает 89%. Пародонтит является мультифакторным заболеванием воспалительного характера, однако первичным этиологическим фактором является бактериальное поражение. Среди причинных пародонтопатогенных микроорганизмов наиболее часто встречаются следующие роды: *Treponema*, *Porphyromonas* и *Streptococcus*, которых считают «маркерами» пародонтита. Однако в пародонтальных карманах часто обнаруживаются: *Staphylococcus* и *Candida*. Причем, многими исследователями показано, что при сочетании пародонтопатогенной микрофлоры и дрожжеподобных грибов рода *Candida* происходит суммарное воздействие и выявляется отягощенное основное заболевание. Еще одним инициирующим фактором является травматический (окклюзионный травматизм). Острое воспаление развивается за короткие сроки в результате травматизации тканей неполноценными реставрациями (58,7%), ортопедическими конструкциями (43,1%), образовавшимся экзостозом после удаления зуба (20%).

Цель. Создание модели острого пародонтита на лабораторных животных и оценка тяжести заболевания.

Материалы и методы. Для создания модели было использовано 30 белых крыс линии Вистар массой 170–220 г. Для подавления естественных защитных реакций осуществлялось введение иммуносупрессора дексаметазон. Моделирования пародонтита производили под

ингаляционным наркозом этиловым эфиром, учитывая патогенетические факторы: механическое повреждение, бактериальное обсеменение, нарушение микроциркуляции тканей. Циркулярную связку разрывали серповидной гладилкой, затем вносили взвесь ассоциации микроорганизмов *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus milleri*, *Porphyromonas gingivalis*, *Escherichia coli* и *Candida albicans*. В области шейки нижний резцов фиксировали ортодонтическую лигатуру для обеспечения хронической травматизации слизистой оболочки. Оценку воспалительных процессов производили в течение 5 дней по показателям объективного обследования и микробиологического исследования.

Результаты. На 2-е сутки эксперимента у крыс наблюдались признаки гингивита. Выявлена гиперемия слизистой оболочки, незначительный отек и кровоточивость. В пришеечной области и области лигатур наблюдали обильное отложение мягкого зубного налета. Наблюдаемая картина свидетельствует о быстро нарастающей воспалительной реакции в условиях действующих факторов и супрессии иммунитета.

На 5-е сутки наблюдали ярко выраженные признаки остро развивающегося процесса: выраженные гиперемия и отек белесоватого цвета, при зондировании карманов высвобождение гнойного экссудата, а также кровотечение. Глубина пародонтального кармана варьировалась от 4 до 8 мм. Помимо обложения мягким налетом шеек зубов, эмаль окрасилась в чёрный цвет.

Микробиологическое исследование на 5-е сутки выявило рост колоний в количестве 103 КОЕ/мл. Такой быстрый рост свидетельствует о том, что штаммы данных видов, находящиеся в ассоциации, потенцируют патогенность друг друга и способны усиливать патологический процесс в благоприятных условиях очага воспаления.

Выводы. Таким образом, данные объективного обследования и микробиологический анализ показывают, что совокупность инфекционного и травматического факторов играет ведущую роль в развитии острого пародонтита и доказывает полиэтиологичность данной патологии.

Список литературы:

1. Ряховский А.Н. Влияние механической нагрузки на ткани пародонта / А.Н. Ряховский, Н.К. Логинова, С.А. Котенко // Стоматология. 2010. Т. 89. № 3. – С. 72–75.

УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОТИВОГРИБКОВЫМ ПРЕПАРАТАМ ГРИБОВ ВИДА *CANDIDA ALBICANS*, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПАТОЛОГИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Хамзина А.Р.

**Научные руководители – к.б.н., доц. Лисовская С.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Грибковые инфекции являются серьезной проблемой общественного здравоохранения. Протекающий продолжительный воспалительный процесс на различных слизистых оболочках организма, в том числе на слизистых верхнего отдела респираторной системы, может стать причиной развития бронхиальной астмы. Грибы рода *Candida*, в норме безвредно обитающие на слизистых оболочках здорового хозяина, например, в ротовой полости, на слизистых желудочно-кишечного тракта и влагалища, являются одной из наиболее распространённых причин развития заболеваний, вызванных микроорганизмами нормальной микрофлоры человека на фоне пониженного иммунитета и вызывают значительную заболеваемость и смертность у таких пациентов. Несмотря на глубокое воздействие патогенных грибов на здоровье человека во всем мире, текущий арсенал противогрибковых препаратов ограничен лишь несколькими основными классами препаратов, каждый из которых сталкивается с осложнениями, такими как токсичность для организма, неблагоприятная фармакокинетика или ограниченный спектр активности. Еще

больше усугубляет эту проблему растущая распространенность инфекций, устойчивых к противогрибковым препаратам, и появление патогенов с множественной лекарственной устойчивостью.

Целью исследования является изучение устойчивости грибов *Candida albicans* к противогрибковым препаратам, которые широко применяются в клинической практике.

Материалы и методы: Было обследовано 35 пациентов с диагностированной бронхиальной астмой (БА), в возрасте от 18 до 70 лет. Все больные обследованы в период острого течения заболевания. Все исследования выполнены с информированного согласия испытуемых и в соответствии с этическими нормами. Микробиологическое исследование образцов слизистой оболочки рта проводилось классическими микробиологическими методами, выделение чистой культуры на селективных и дифференциально-диагностических средах и идентификация видов микроорганизмов по общепринятым биохимическим и ферментативным свойствам. Для идентификации грибов был использован колориметрический тест, основанный на утилизации сахаров, для идентификации клинически значимых грибов (АУКСОКОЛОР II). Для определения антибиотикорезистентности – диско-диффузионный метод.

Результаты: Анализ микробиоты слизистой оболочки полости рта у пациентов с диагнозом «бронхиальная астма» показал, что микробная составляющая была представлена полимикробной флорой и включала в себя как условно-патогенные бактерии, так и микроскопические грибы. Самыми распространёнными представителями грибковой флоры были представители вида *C. albicans*. Стоит отметить, что в 82% случаях грибы, в данной группе, высевались в микробиологических посевах в этиологически значимых количествах $>10^4$ – 10^5 . В результате исследования устойчивости к противогрибковым препаратам было установлено, что наиболее результативным препаратом для данных штаммов является Нистатин (все образцы чувствительны), далее по эффективности Амфотерицин (67% чувствительных штаммов), Клотримазол (57%), Итраконазол и Кетоконазол (52%). Наименее эффективными оказались Флуконазол и Вориконазол (43%).
Заключение: Из данного исследования следует, что одним из наиболее важных требований для успешного лечения является оценка резистентности штаммов *in vitro*, а также выявление наиболее действенного лекарственного препарата для этиотропного лечения.

CANDIDA ALBICANS И БАКТЕРИИ АССОЦИАНТЫ

Янгирова А.Р.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Лисовская С.А.

Казанский государственный медицинский университет

За последние несколько лет наблюдается учащение числа висцеральных форм кандидоза, характеризующихся разнообразием клинических проявлений и различной локализацией грибов *Candida albicans* в макроорганизме. Взаимодействие между микроорганизмами может привести к тому, что ассоцианты изменяют биологические свойства, влияют на основной возбудитель, новые взаимоотношения между микроорганизмами приводят к изменению и сенсibilизации макроорганизма.

Цель: изучение вирулентной активности *in vitro* штаммов *C. albicans* при их сочетании с наиболее встречаемыми бактериями.

Материалы и методы: штаммы *C. albicans*, выделенные от пациентов с клиническими признаками поверхностной кандидозной инфекции на слизистых и кожных покровах в острый период заболевания и в стадии ремиссии, бактериальные клинические штаммы *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa*.

Результаты: при совместном культивировании клеток бактерий и грибов в жидкой питательной среде, была отмечена антагонистическая активность бактерий в отношении *C.*

albicans, выделенных у пациентов в стадии ремиссии. Штаммы *C. albicans* выделенные в острый период угнетали рост бактерий уже на второй день. При культивировании на среде модифицированной среде Сабуро *S. aureus*, *K. Pneumoniae* и *P. aeruginosa* совместно с *C. albicans* образовывали газон спустя 20 часов. Высоковирулентные штаммы *C. albicans* из зева подавляли рост бактерий в течение 48 часов при совместной инкубации. *K. pneumoniae* на плотной питательной среде ингибировали рост грибов, при этом *C. albicans* образовывали зоны лизиса, *S. aureus* подавлял рост штаммов *C. albicans*, выделенных в стадии ремиссии, рост был слабым и малоактивным. В случае культивирования с *Pseudomonas aeruginosa* низковирулентные *C. albicans* были полностью подавлены. Штаммы *C. albicans* с высокой вирулентной активностью, оказывали бактериостатическое действие в отношении *S. aureus* и *K. pneumoniae* по методу перпендикулярных штриховых посевов. Результаты исследования при совместном культивировании штаммов *C. albicans* с экстрактами бактерий показало стимулирующее влияние метаболитов бактерий на адгезивные свойства *C. albicans* и на фактор патогенности дрожжевого гриба – диморфизм. Штаммы выделенные из зева образовывали ростовые трубки вчетверо активнее по сравнению со штаммами, выделенными с кожи. После совместной инкубации всех грибов с экстрактом *K. pneumoniae* в трех пассажах, штаммы образовывали псевдомицелий.

Таким образом, данное исследование подтвердило связь вирулентной активности штаммов *C. albicans* с видами ассоциантов. Синергизм *C. albicans* и бактерий при микст-инфекциях указывает на возможность возникновения более тяжелой формы кандидоза.

НЕВРОЛОГИЯ

НЕЙРОПСИХИАТРИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ЛИМБИЧЕСКОГО ЭНЦЕФАЛИТА

Валиуллова А.А., Камалова С.Л., Туточкина А.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Гайфутдинов Р.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Изучение аутоиммунного лимбического энцефалита (АЛЭ) имеет ключевое значение с позиций неврологии и психиатрии. Это редкое неврологическое заболевание сопровождается воспалением лимбической системы, вызывая разнообразные симптомы, включая нарушения памяти и эмоциональные изменения. Для неврологов важно раннее выявление и лечение АЛЭ, чтобы предотвратить прогрессирование неврологических дефицитов. С психиатрической точки зрения, понимание АЛЭ необходимо, поскольку симптомы могут психиатрические расстройства, что подчеркивает важность взаимодействия между неврологами и психиатрами в диагностике и лечении.

Цель: проанализировать клинический случай пациентки с предварительным диагнозом «Аутоиммунный лимбический энцефалит».

Методы исследования: история болезни пациента.

Результаты: Женщина 32 лет с жалобами на боли в правом ухе, повышением температуры до 38 С обратилась в приемный покой РКБ к ЛОР, была проведена санация уха, назначены антибиотики, поставлен диагноз: острый адгезивный средний отит справа. Вскоре появились жалобы на чувство тяжести в голове с подташниванием, забывчивость. У невролога в РКБ прошла МРТ ГМ, РКТ ОГК и черепа, ЭКГ, ОАК, БХК - патологии не выявлено. С диагнозом: «Острая глобальная амнезия. Цервикокраниалгия» отправлена домой с назначением кетопрофена. Позже обратилась в ГАУЗ ЦГКБ №18 с жалобами, описанными выше. В неврологическом статусе: выглядит растерянной, не называет текущую дату, события предшествующие заболеванию. Обнаруживались диффузная мышечная гипотония и кистевой аналог Рассолимо – рассматривается как резидуальная микроорганическая симптоматика. С подозрением на герпетический энцефалит направлена в РКИБ, где исключили данный диагноз. В спинномозговой жидкости обнаружен цитоз 6 кл\мкл. Проведена терапия ацикловиром, цефтриаксоном, дексаметазоном. Отмечена отрицательная динамика: усугубляются нарушения памяти, появились обонятельные галлюцинации, нистагм в крайних отведениях, идеи ущерба со стороны соседки по палате. Переводится в неврологическое отделение 18 ГКБ с подозрением на лимбический энцефалит. В связи с прогрессирующим нарушением памяти, изменением психики, приступами судорог, плеоцитозом, исключением других причин был выставлен диагноз вероятного лимбического энцефалита и начата пульс-терапия метилпредом, терапия иммуноглобулинами, вальпроевой кислотой. При повторном МРТ ГМ билатерально в области гиппокампа и парагиппокампальной извилины выявлены зоны повышенной интенсивности МР-сигнала, что соответствует картине лимбического энцефалита. Отмечается положительная динамика: исчезновение вегетативно-аффективных вспышек, доступна продуктивному контакту, ориентируется в месте и во времени, улучшение амнестических способностей. К терапии добавлены холиномиметики. Выписывается в удовлетворительном состоянии, но с сохраняющимися дефектами памяти и рекомендациями продолжения приема преднизолона, противосудорожной терапии. Осмотр через 6 мес: первое время после выписки амнестические нарушения сохранялись. Кратковременное восприятие несуществующих обонятельных ощущений нечто сладкого, сопровождаемое подташниванием, тяжестью в голове. Со слов мужа, материнские чувства охладели. Никакую терапию не принимает. Рекомендовано ЭЭГ, МРТ ГМ, исследование антител к NMDI рецепторам.

Выводы: Клинический случай данного заболевания демонстрирует высокую значимость мультидисциплинарного подхода к диагностике, своевременность терапии, что определяет прогноз заболевания и его положительную динамику.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ ВЗРОСЛОГО ВОЗРАСТА С СМА, ПОЛУЧАЮЩИХ ТЕРАПИЮ НУСИНЕРСЕНОМ

Илалтдинова А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Менделевич Е.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Спинальные мышечные атрофии (СМА) – заболевания нервно-мышечной системы, характеризующиеся прогрессирующей слабостью и атрофией мышц вследствие дегенерации клеток передних рогов спинного мозга и моторных ядер ствола мозга. Причиной заболевания является аутосомно-рецессивная мутация в гене SMN1.

Актуальность: согласно мировой статистике, 1 человек из 6-10 тысяч страдает одной из форм СМА. С 2016 года благодаря генотерапевтическим препаратам (Нусинерсен, Рисдиплам, Золгенсма), внедренным в клиническую практику, имеются возможности изменить течение болезни и приобрести новые навыки терапии.

Цель: провести анализ клинической картины и её динамики у пациентов взрослого возраста с СМА. Определить эффективность лечения генномодифицированными препаратами с применением верифицированных шкал оценки функциональных возможностей пациентов.

Материалы и методы: обзор данных (Pubmed, Cyberleninka) за последние 5 лет. Анализ клинических и лабораторных данных пациентов РКБ с СМА: оценка средней длительности постановки диагноза, продолжительности и частоты приема нусинерсена и динамики клинической картины с использованием шкал HFMSE и RULM, выявление новых редких форм на клиническом приеме.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 34 ± 16 лет (разброс по возрасту 18-51 год). Распределение по формам СМА: СМА 1 типа – 1 пациент, СМА 2 типа – 3 пациента; СМА 3 типа – 8 пациентов. Всем пациентам диагноз был поставлен до 18 лет. Из 12 пациентов первые проявления болезни — регрессия физического развития и утомляемость — появились в возрасте 0-7 месяцев у 3 пациентов, в 1,5-6 лет — у 8 пациентов. Генетическое исследование на поиск мутации SMN проводилось в возрасте 3-5 лет у 25% пациентов, в 12-15 лет у 25% больных и в 20-27 лет у 34% носителей СМА. Одному из пациентов генетическое тестирование было проведено в возрасте 49 лет. В 16% случаев генетическое исследование не было проведено. У 7 из 12 пациентов после начала приема нусинерсена наблюдалась остановка прогрессирования слабости мышц и субъективного чувства усталости, а также положительная динамика: нарастание силы в аксиальной мускулатуре и дистальных отделах рук, их итоговая оценка моторных функций по шкале HFMSE увеличилась в среднем на 2-5 баллов, по шкале RULM — на 0-2 балла с момента начала приема нусинерсена.

Выводы. Клиническая картина и динамика заболевания разнообразны, имеется стадийность и прогрессирование, наблюдаемые у всех пациентов до начала лечения. Длительность постановки генетически подтвержденной СМА — от 2 до 47 лет. Данные указывают на то, что необходимо иметь клиническую настороженность к СМА в практике неврологов и использовать современные диагностические методы - генетические тесты, являющиеся единственным точным методом постановки диагноза СМА. Лишь 58% пациентов отмечают положительные изменения через 3-4 месяца после первого пульсового введения препарата. Необходимо регулярное динамическое наблюдение с использованием объективных методов оценки состояния: ЭНМГ, оценка по шкалам HFMSE и RULM.

СЕСТРИНСКИЙ УХОД ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА

Мамергова А.Ф. Долганова Я.А., Галимзянова Э.Г

Научный руководитель – к.м.н, доц. Саковец Т.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования – вертеброгенная дегенеративно-дистрофическая патология является широко распространенной, что обуславливает ее высокую социально-экономическую значимость. Адекватный сестринский уход при этой патологии важен ввиду уменьшения частоты и длительности временной нетрудоспособности.

Цель исследования – выявить роль сестринского ухода при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника.

Материал и методы исследования – проведение анкетирования среди взрослого населения на базе ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», выбрано 10 человек, проведен краткий образовательный курс.

Результаты. В ходе данной работы проведен анализ теоретических и практических вопросов, касающихся сестринского ухода при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника. У 5 респондентов боль локализуется в шейном отделе позвоночника, у 3-х – в шейно-грудном отделе позвоночника, 2 человека указывают на боль в пояснице. У 6 респондентов боли возникают при неловких движениях, 3 больных ощущали боль при психическом перенапряжении, 4 больных – при статической нагрузке. Для купирования обострения 2 пациента проводят терапию, включающую ЛФК, массаж, применение лекарственных средств, 3 респондентов проводят массаж, 2 пациента – носят корсет. Не было информировано о понятии дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника 5 человек, после проведения краткого образовательного курса было раскрыто это понятие для всех больных. При проведении краткого образовательного курса изучена этиология дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, рассмотрена клиника и диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника. Не были информированы о принципах профилактики и лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника 6 больных, они были уведомлены методах реабилитации. Была описана роль сестринского персонала в уходе за пациентами с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника.

Выводы. Необходим адекватный сестринский уход при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНОМАЛИИ КИММЕРЛЕ

Тюрина С.Г.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Пичугин А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Аномалию Киммерле относят к аномалиям краниовертебральной области, такие изменения довольно разнообразны, что определяет неоднородность клинических проявлений и, как следствие, крайнюю трудность выделения специфических клинических синдромов. Разнообразие клинических проявлений, отсутствие специфических неврологических синдромов, сложность рентгенологического анализа вызывают некоторые трудности в выявлении этих аномалий и актуальность поиска оптимального способа диагностики данной патологии. Частота встречаемости данной аномалии колеблется от 12-15,5 до 20% по клиническим данным, по данным патологоанатомических вскрытий – до 30%

Цель: Проанализировать влияние Аномалии Киммерле на пациентов и возможности диагностики данной патологии.

Материалы и методы. Анализ научной литературы.

Результаты и их обсуждение. Аномалия Киммерле (АК) относится к врожденному аномальному образованию, когда первый шейный позвонок (атлант) имеет дополнительный отросток. В определенных ситуациях такое строение атланта может быть причиной различных клинических симптомов, связанных с плохим кровообращением в головном мозге и раздражением нервных окончаний, а иногда и серьезных последствий. Наличие отверстия может вызвать внешнее механическое давление на сосуды, особенно при растяжении и вращательных движениях головы. Например, пульсирующая стенка позвоночной артерии постоянно травмируется о плотное костное кольцо, и в этом участке артерии может образоваться атеросклеротическая бляшка, что может привести к развитию эмболических или тромбоэмболических инсультов стволовой локализации. Сдавление главной позвоночной артерии при отсутствии адекватной компенсации кровотока в позвоночно-базиллярном бассейне является ведущим фактором, приводящим к развитию инсульта. Имеются данные о клинических случаях, когда сосудистая недостаточность, вызванная АК, приводила к острой потере слуха у пациентки, а также к инсульту спинного мозга.

Обычно аномалия Киммерле обнаруживается случайно при рентгенологическом исследовании шейки матки. Дополнительные методы, такие как магнитно-резонансная томография (МРТ) или компьютерная томография (КТ), могут быть использованы для более детальной визуализации аномалии и оценки ее влияния на окружающие структуры.

Выводы. Прогноз при аномалии Киммерле обычно хороший, и большинство людей с этим отклонением могут вести нормальную жизнь с минимальными или без симптомов. Для точной диагностики и определения тактики дальнейшего лечения рентгенографическое исследование шейного отдела позвоночника является важным методом обследования.

Список литературы:

1. Носивец С.М., Носивец Д.С. Диагностика аномалии Киммерле/ Министерство здравоохранения Российской Федерации, Российская ассоциация радиологов// Конгресс российской ассоциации радиологов. Лучевая диагностика и терапия в реализации национальных проектов. 2013. – С. 249–250.

РОЛЬ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО СИНАПСА ПРИ БАС И МЕТОД ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИФ)

Мирзаев Н.З.

Научный руководитель – к.м.н., асс., Хабибрахманов А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Введение.

Нервно-мышечный синапс (НМС) является фундаментальным компонентом нервной системы, играющим важную роль в обеспечении связи между моторными нейронами и скелетными мышцами, состоит из трёх основных компонентов: пресинаптической терминали, синаптической щели и постсинаптической мембраны.

Боковой амиотрофический склероз (БАС) — это фатальное, неуклонно прогрессирующее нейродегенеративное заболевание, которое приводит к денервации скелетных мышц с развитием атрофий и параличей.

Ранние исследования мышечных биоптатов у пациентов с БАС показали заметную фрагментацию концевых пластин и их денервацию.

Для подробного изучения строения НМС используется метод иммунофлуоресценции (ИФ) – это лабораторная методика широко используется в научной и клинической практике, суть которой заключается в обнаружении специфических белков. При ИФ антитела химически конъюгируют с флуоресцентными красителями. Эти меченные антитела

связываются с интересующим нас антигеном, что позволяет обнаружить его с помощью флюоресценции.

Данный метод может быть использован для изучения поражения НМС при БАС. Исследование.

Однако изучение нарушений в НМС на самых ранних этапах у пациентов с БАС имеет ограничения, связанные с невозможностью проведения исследований на досимптомной стадии. С целью изучения БАС был создан целый ряд трансгенных мышинных моделей с мутациями в основных генах, связанных с развитием БАС. Данные модели адекватно воспроизводят клиническую картину БАС, основные патогенетические механизмы, и являются отличным инструментом для изучения болезни.

В трансгенных моделях БАС поражение НМС наблюдается уже на досимптомной стадии, опережая появление первых признаков патологии в мотонейронах. Еще до признаков денервации НМС на досимптомной стадии отмечается изменение морфологии нервных терминалей, что можно выявить с помощью ИФ. Прямым методом можно визуализировать постсинаптическую мембрану с помощью бунгаротоксина с флуорохромом, который необратимо связывается с н-холинорецепторы. Для визуализации нервной терминали используются первичные и вторичные с флуорохромом антитела к нейрофиламенту, основному компоненту микротрубочек аксонов.

При исследовании НМС отмечается более грубое поражение пресинаптической мембраны, на досимптомной стадии отмечается нарушение экспрессии пресинаптических белков. Денервация НМС быстрых мышечных волокон отмечается раньше, чем НМС медленных волокон. С помощью ИФ можно наблюдать такие явления, как денервация, реиннервация, полииннервация, спрутинг. Для НМС быстрых мышечных волокон характерна меньшая способность к реиннервации и спрутингу.

Исследование НМС при БАС с помощью ИФ показывает, что пресинаптическая мембрана является более уязвимой, чем постсинаптическая мембрана, что, возможно, является специфическим для данного заболевания

Подытоживая, НМС может выступать потенциальной мишенью для разработки новых терапевтических подходов при БАС.

ОСОБЕННОСТИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПЛОДА У ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Умарова Б.О.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Гайнетдинова Д.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: По данным Минздрава России, гипертензивные осложнения беременности занимают 4-е место в списке причин материнской смертности в течение последнего десятилетия (клин.рек. Минздрава РФ, 2023).

У беременных с ПЭ по мере утяжеления заболевания наблюдается прогрессирующее снижение маточно-плацентарного кровообращения. Ребенок, рожденный у матери с преэклампсией (ПЭ), имеет удвоенный риск развития у него церебрального паралича, эпилепсии, задержки нервно-психического развития (Воронова О.В., 2023).

Цель работы: изучить научную литературу в базе PubMed за 2014-2024 гг. по исследованиям гемодинамических процессов в системе мать-плацента-плод у беременных преэклампсией и применению методов мониторинга мозгового кровотока (МК) у плода и новорожденного.

Результаты: Основную роль в патогенезе ПЭ занимает нарушение кровотока в системе «мать-плацента-плод» (Eliza C.Miller, 2021). Церебральная ауторегуляция направлена на поддержание МК плода в ответ на изменения церебрального перфузионного давления и

цереброваскулярной резистентности, и может контролироваться внутриутробно с помощью методов ультразвуковой доплерографии и МРТ. МК плода оценивается по исследованию кривых скоростей кровотока в средней мозговой артерии плод (Rachel Leon et all., 2022). МК увеличивается по мере увеличения срока и к третьему триместру составляет примерно 25% объема выброса желудочков (Angelis D., 2021). У всех новорожденных сразу после рождения наблюдается начальное повышение МК и более выражено у недоношенных детей вследствие незрелости вегетативной нервной системы. Затем наступает небольшое снижение МК до 72 ч жизни (Gapon V., 2020). Потеря этой автономной регуляции снижает адаптивную реактивность мозга, делая недоношенных детей восприимчивыми к пассивному мозговому кровообращению и подвергая их риску низкого уровня МК на фоне гипотензии (Thomas E., 2017). Все это создает высокие риски неонатальных потерь, а у выживших детей - предпосылки тяжелых гипоксически-ишемических поражений головного мозга плода и новорожденного, в исходе которых формируется высокая неврологическая инвалидность (Eric B.O. et all., 2022).

Заключение: преэклампсия тяжелейшее заболевание у беременных женщин, причины которого зачастую остаются неизвестными. Нарушение причин гемодинамических процессов в системе мать-плацента-плод и своевременная точная диагностика нарушений церебрального кровотока у плода позволяет максимально обоснованно принять наиболее верную терапевтическую тактику по отношению к внутриутробно страдающему плоду и новорожденному. Все это требует дальнейших исследований и разработки алгоритмов диагностики гипоксии плода у женщин с ПЭ, методов профилактики внутриутробного гипоксически-ишемического поражения головного мозга новорожденного.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ЛАФОРЫ

Коноплёва В.В.

Научные руководители – к.м.н., доц. Цоцонава Ж.М., Вайнер А.Е.

Астраханская государственная медицинская академия

Болезнь Лафори – редкое аутосомно-рецессивное наследственное заболевание из группы прогрессирующих форм эпилепсии с миоклониями, характеризующееся парциальными и генерализованными эпилептическими приступами, экстрапирамидными нарушениями, расстройствами когнитивных функций и деменцией. Заболевание обусловлено мутацией в генах EPM2A, EPM2B (NHLRC1), кодирующих белки лафорин и малин, которые участвуют в метаболизме гликогена. При нарушении метаболизма гликогена происходит отложение в различные органы и ткани организма амилоидных цитоплазматических включений - телец Лафори [1].

Цель. На примере клинического случая осветить редко встречающееся заболевание.

Материалы и методы. Анализ клинического случая болезни Лафори у ребенка 17 лет.

Результаты. Пациент Е. Рожден от вторых срочных родов, с двукратным обвитием пуповины. Вес при рождении 3500 гр., рост 52 см. Брак близкородственный. Анамнез отягощен: у младшего брата, двоюродного брата и тети по материнской линии – эпилепсия. Дебют приступов в возрасте 8 лет — генерализованные тонико-клонические судороги. Неоднократно лечился в психоневрологическом отделении с диагнозом: идиопатическая генерализованная эпилепсия в форме тонико-клонических приступов. В схему лечения вводились препараты: лакосамид, ламотриджин, топирамат, курс ГКС — без эффекта. В возрасте 16 лет консультирован генетиком. По результатам молекулярно-генетического исследования выявлена гомозиготная мутация в гене NHLRC1.

Диагноз - прогрессирующая миоклоническая эпилепсия Лафори.

Последний раз поступал в нейрохирургическое отделение ОДКБ им. Силищевой с жалобой родителей на приступы с кратковременным замиранием, трепетанием век, дрожью

в конечностях, выпадением предмета из рук, адверсией, головы и глаз в сторону, затем падение, напряжение конечностей, клонические судороги. Так же на утрату моторных, когнитивных навыков, нарушение речи, приступы агрессии и возбуждения.

При осмотре неврологом: понимание обращенной речи на бытовом уровне, инструкции выполняет избирательно. Внимание снижено, расторможен. Дизартрия. Периодически наблюдается тремор конечностей, миоклонии преимущественно верхнего плечевого пояса. Движение глазных яблок ограничено кнаружи, конвергенция ослаблена. Гиперсаливация. Мышечный тонус изменен по спастическому типу. Сухожильные рефлексы с верхних конечностей и ахилловы рефлексы оживлены. Не стоит, не ходит. Позу Ромберга и координаторные пробы не выполняет.

Результаты ЭЭГ: на фоне выраженных диффузных изменений биоэлектрической активности головного мозга регистрируется генерализованная эпилептиформная активность в виде комплексов ОМВ.

Результаты МРТ головного мозга: кортикальная атрофия, венрикуломегалия.

Проводилось лечение: вальпроевая кислота 1000 мг/сут, леветирацетам 2000 мг/сут., перампанел 8 мг/сут, сибазон 2,0 в/в №2.

Будучи в отделении на фоне проводимого лечения у пациента ежедневно фиксировались серийные миоклонические приступы. Пациент был выписан для дальнейшего амбулаторного лечения.

На сегодняшний день пациент перешел во взрослую службу, его состояние прогрессивно ухудшается.

Вывод. Болезнь Лафоре – редкая, однако стремительно прогрессирующая форма миоклонической эпилепсии, которая не поддается лечению и быстро приводит к летальности, поэтому врач-невролог должен быть информирован и проявлять бдительность при появлении пациентов с прогрессирующей юношеской миоклонус-эпилепсией, фармакорезистентностью и экстрапирамидными и когнитивными нарушениями.

Список литературы:

1. Проблемы дифференциальной диагностики миоклонус-эпилепсии, ассоциированной с мутацией гена POLG, и юношеской миоклонической эпилепсии: клинический случай / О.С. Шилкина, Н.А. Шнайдер, И.П. Артюхов [и др.] // Русский журнал детской неврологии. 2018. Т. 13. № 1. – С. 57–63.

РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В ВОЗНИКНОВЕНИИ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Сафин Р.Р.

Научный руководитель – д.м.н, проф. Гайнетдинова Д.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Расстройства аутистического спектра (РАС) это группа неврологических расстройств, характеризующихся нарушениями в области социальной взаимодействия, коммуникации и поведения (аутизм, синдром Аспергера, Ретта и др.), (Сучкова Т.Е., Гвоздкова А.А., 2022). В настоящее время РАС стали одной из наиболее распространенных детских неврологических патологий- у 1 из 54 (Maenner M. J., 2020). Клинические проявления РАС разнообразны: расстройства поведения, речи, внимания, сна, вторичная интеллектуальная недостаточность, трудности в понимании эмоций, эхолалия, стереотипии, высокий уровень сенсорной чувствительности (клинические рекомендации, 2020) Причины возникновения РАС разнообразны (Goldney R.D., 2012). Вклад генетических факторов в возникновение РАС составляет около 20%. Ежегодно открываются все новые причины заболевания: генетические (менделевские) мутации, хромосомные аномалии (туберозный склероз, синдромы Ретта, Прадера-Вилли, ДиДжорджи, Мартина-Белл и др.). Около 80%

причин РАС все еще остаются неизвестными, в том числе, и вклад факторов неблагоприятного течения беременности и родов.

Целью настоящего исследования является изучение научной литературы с 2018-2024 год, посвященной взаимосвязи расстройств аутистического спектра и отягощенного перинатального анамнеза для разработки подходов профилактики заболевания.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели проведен анализ научных исследований с использованием баз данных: pubmed, web of science, elibrary с 2018 по 2024 годы.

Результаты. Обнаружена связь между недоношенностью и риском формирования РАС. Обнаружили, что преждевременные роды увеличивают риск развития аутизма примерно в 4 раза (Ochoa L.B. et al., 2021). Чем более зрелым рождается ребенок, тем ниже риск аутизма: родившиеся в возрасте менее 37 недель гестации имеют в 2 раза выше риск развития РАС по сравнению с детьми, рожденными после 37 недель беременности (Montemor M.S, Demarque G.F., 2022). В другом исследовании показана роль инфекций у матери во время беременности и ее влияние на вероятность формирования аутизма у ребенка: риск РАС в 1,5 раза выше, чем в группе детей без материнской инфекции (Боднар Л.А., Скрипников А.Н, 2021). Это подчеркивает важность мониторинга здоровья беременных и своевременного лечения инфекций для предотвращения возможных осложнений. Важная роль в литературе отводится гипоксии, перенесенной новорожденным во время родов (Troshanska J. et al., 2023). Исследователи определили вероятность развития аутизма у этих детей на 23% выше по сравнению с детьми, не подвергавшимися гипоксии. В других работах подчеркивается влияние возраста родителей на момент зачатия и возникновением РАС у ребенка: риск РАС выше у детей, возраст отца которых более 50 лет а матери 35-40 лет или менее 16 лет к моменту зачатия (Christine E., 2017).

Вывод: таким образом, перинатальная патология играет значительную роль в возникновении РАС, и строгое внимание к здоровью беременных и новорожденных может снизить риск развития данного психоневрологического расстройства у детей. Важно продолжать исследования в этой области для разработки эффективных стратегий профилактики и помощи детям, подверженным рискам вследствие перинатальных осложнений.

КЛИНИЧЕСКИЕ И МР-ТОМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ОНМК

Гуляева М.А., Барышева А.С

Научный руководитель – д.м.н., проф. Менделевич Е.Г.

Казанский государственный медицинский университет

В настоящее время имеются определенные успехи в ведении острого инсульта с редукацией смертности на 20-33% и эффективной реабилитацией моторных нарушений. Когнитивные нарушения (КН) – одно из распространенных последствий ОНМК. Известно, что инсульт связан с повышением риска развития деменции в два – девять раз. Эффективная диагностика когнитивных нарушений является не простой, но крайне необходимой задачей контроля когнитивного снижения и его терапии.

МРТ предикторами развития КН являются: геморрагический инсульт, левополушарный инсульт, предшествующий инсульт, множественные очаги инсульта, наличие гиперинтенсивности белого вещества.

Цель исследования: изучение особенностей когнитивного статуса у больных в остром периоде ОНМК и их взаимосвязи с факторами риска и локализацией поражений по данным визуализации.

Материалы и методы.

Было осмотрено 30 пациентов сосудистого отделения РКБ на стадии острого периода ОНМК. Анамнестическая оценка была нацелена на параметры: образования, наличия сосудистых факторов риска (артериальной гипертонии, диабета, фибрилляции предсердий). Проведена неврологическая оценка по традиционной методике с определением патологии высших корковых функций, моторных и сенсорных нарушений. Оценка когнитивных функций проводилась при помощи шкал: «Краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE)», Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA). Проводилась оценка MPT показателей локализации ОНМК, его характер, наличие предшествующих ОНМК, наличие признаков хронической ишемии мозга с признаками гиперинтенсивности белого вещества, наличия множественных лакун.

Результаты: На данный момент исследование находится в активной стадии. В настоящее время получены следующие результаты:

У пациентов с длительной ГБ в анамнезе возникали более тяжелые когнитивные нарушения.

У больных СД чаще встречаются дементные нарушения, чем у пациентов без диабета.

Из них — 12 пациентов с инсультом левого полушария, 18 с правополушарным инсультом. Среднее число дней после перенесенного инсульта — 14 ± 3 .

Больных с грубыми речевыми нарушениями нельзя оценить верно, поскольку нарушается взаимодействие между испытуемым и врачом.

Более выраженные когнитивные нарушения были выявлены у пациентов с левополушарным инсультом. Их средний балл по шкале MMSE составил 18 из 30, а по шкале MoCA 15 из 30. У пациентов, перенесших инсульт с поражением левого полушария, большие сложности вызвали задания, направленные на исследование функций памяти, а также счета, концентрации внимания, исполнительских навыков. У пациентов, перенесших инсульт правого полушария, когнитивные нарушения были менее выражены. Их средний балл по шкале MMSE составил 26 из 30, а по шкале MoCA 24 из 30.

Наиболее тяжелые когнитивные нарушения наблюдались у пациентов с мостовым инсультом (3-10 баллов по MMSE, и около 3-10 баллов по MoCA). Это также связано с наличием у пациентов дизартрии, из-за чего им тяжело вступать в контакт.

Менее тяжелые когнитивные нарушения наблюдались у пациентов с ишемическим поражением средней мозговой артерии (15-25 баллов по MMSE, и около 15-23 баллов по MoCA).

Наименее выраженные когнитивные изменения наблюдались у пациентов с лакунарным инсультом правой лобной доли и зонами ишемии в области лучистого венца (25-27 баллов по MMSE и около 23-26 баллов по MoCA).

Наиболее часто наблюдались нарушения в зрительно-конструктивных навыках и отсроченном воспроизведении в Монреальском тесте. С этими заданиями возникали сложности даже у пациентов с легкими нарушениями.

ФЕНОТИПЫ БОЛИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА. КАКОЙ ИЗ НИХ ИМЕЕТ НАИБОЛЬШУЮ СВЯЗЬ С ДРУГИМИ НЕДВИГАТЕЛЬНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ?

Панина У.В., Бусыгина Ю.С.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Нодель М.Р.
Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова**

Введение: несмотря на то, что основными критериями болезни Паркинсона (БП) остаются выраженность и распространённость двигательных нарушений, такие проявления заболевания как депрессия, снижение обоняния, констипация, нарушения сна, снижение когнитивных функций и боль могут быть обнаружены у пациента за несколько лет до дебюта

двигательных нарушений. Согласно последним данным, распространённость боли среди пациентов с БП составляет примерно 60%, при этом этот показатель выше в 2–3 раза по сравнению с популяционными данными здоровых, идентичных по полу и возрасту индивидуумов. Связь с возрастом, полом или стороной дебюта не подтверждена. Впервые классификация боли среди пациентов с БП была предложена В. Ford в 1998 году [1]. В 2015 году публикуются данные о разработке и применении в мультицентровом исследовании первой шкалы для оценки боли среди пациентов с БП (KPPS- “King’s Parkinson’s disease pain scale”) [2]. В настоящее время данная шкала, доступная на английском языке, уже используется как надежный инструмент для оценки различных типов БП-ассоциированной.

Цель исследования: оценить корреляционную связь с помощью перевода оригинальной англоязычной шкалы между определенным фенотипом боли и качеством сна, выраженностью тревожно-депрессивных расстройств и когнитивными функциями, применив наиболее часто используемые в клинической практике шкалы и опросники. Материалы и методы: Обследовано 40 пациентов (18 мужчин и 22 женщины, средний возраст $62,7 \pm 3,13$ года), длительность заболевания составила $5,9 \pm 0,6$ лет, стадия БП по Hoehn-Yahr $2,6 \pm 0,6$, получавших на момент исследования комбинированную дофаминергической терапию препаратами леводопы и агонистами дофаминовых рецепторов. Все пациенты были обследованы с использованием модифицированной шкалы Hoehn & Yahr для оценки стадии заболевания. В исследовании использовались: переведенная и адаптированная авторами русскоязычная версия шкалы оценки боли среди пациентов с БП Кинга (KPPS), визуально-аналоговая шкала (ВАШ), госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), вторая версия шкалы оценки качества сна среди пациентов с БП (PDSS-2), монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCa-тест). Основным критерием включения в исследование являлось наличие у пациента болевого синдрома в течение последнего месяца.

Результаты: Была выявлена позитивная корреляционная связь между общим набранным баллом по KPPS и стадией заболевания по H&Y. Наибольшая наблюдаемая положительная корреляционная связь по отдельным доменам была обнаружена в группе дистонической и дискинетической болей на фоне двигательных флюктуаций ($R_s = 0,7$; p

INCREASING RELEVANCE OF THE APPEARANCE OF CEREBRAL ANEURYSMS, AND THE PREVENTIVE METHODS OF THEIR TREATMENT

Кабулов С.Б. угли, Abdul M.H.

**Научный руководитель – д.м.н., ст. преп. Abdurahimova L.A.
Kimyo International University in Tashkent**

Relevance of the topic: Vascular cerebral diseases are currently one of the leading causes of morbidity, mortality and disability in the population, both throughout the world and in the Republic of Uzbekistan. In the Republic of Uzbekistan, the incidence of stroke is 250-370 cases per year per 100 thousand population, while in European countries this figure does not exceed 200 per 100 thousand inhabitants. In this regard, we conducted a literature review aimed at an in-depth study of the problem.

Purpose and objectives: the Purpose of this study is to understand how our modern life style is effecting on our health, especially on the cardio vascular system and how it is connected with formation of aneurism. And to get proper ideas about preventive procedures against formation of aneurisms.

Sources and research methods: Cerebral aneurysms are incidentally discovered pathological extensions of the main branching arteries of the brain. They occur in 3–5% of the adult population, regardless of geographical location of residence or ethnicity. Cerebral aneurysms most often appear in people aged 40-60 years, their prevalence is higher in women than in men.

Regular exercise can help prevent brain aneurysms. However, excessive and vigorous exercise that exceeds one's physical fitness limit increases the risk of rupture of a cerebral aneurysm. Likewise, it is recommended to be careful as lifting too heavy objects can also increase the risk of rupture. In addition, smoking and excessive drinking are also known as major risk factors that increase the risk of brain aneurysms, so it is recommended to have a habit of limiting it as much as possible.

In preventing brain aneurysms, it is also important to maintain a low-sodium diet and a balanced, healthy diet. In addition, it is said that regular intake of various foods that help smooth blood flow in the brain by inhibiting the formation of blood clots and regulating cholesterol levels is also a very important preventive habit.

Nuts such as walnuts, almonds, and peanuts, as well as blue fish such as mackerel, saury, and herring, are known as representative foods that help cerebrovascular health to the extent that they are called brain foods. A balanced intake of green vegetables rich in these vegetables is also important. In addition, various foods such as apples, carrots, tomatoes, salmon, and paprika are also known to be good for brain health. On the other hand, excessive intake of processed foods containing large amounts of trans fats and animal fats, refined grains, and various foods containing excessive sugars cause a decrease in brain activity, so it is recommended to control intake.

Conclusion: by done research we understand that not only a clinical disorders may lead to the formation of cerebral aneurisms, But also our dietary habits, level of activities in our life and just a daily routine in general may play a significant role in the formation of cerebral aneurisms and how it is important to prevent the formation of them rather than treat then surgically.

ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ПРИ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТАХ

Нафикова А.Р., Самигуллина К.Р., Игнатьева А.Ю.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Саковец Т.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования – сосудистые заболевания головного мозга занимают в мире первое место по утрате трудоспособности после перенесения заболевания.

Цель исследования – изучить и проанализировать деятельность медицинской сестры по уходу за пациентом с ишемическим инсультом.

Метод исследования – социологический метод (анкетирование). Разработка памятки для больных с ишемическим инсультом.

Материал исследования – анкетирование 10 пациентов, перенесших ишемический инсульт, неврологического отделения на базе ГАУЗ «РКБ МЗ РТ».

Результаты – в ходе проведенного анкетирования выяснилось, что основными факторами риска явились: пожилой и старческий возраст (80 и более лет) – 5 больных; мужской пол – 6 больных, артериальная гипертензия – 8 больных, ТИА (транзиторная ишемическая атака) – 4 больных, ожирение, слабая физическая активность – 5 больных, ИБС (ишемическая болезнь сердца) – 6 больных, гиперхолестеринемия – 9 больных, нарушение сердечного ритма – 2 больных, сердечная недостаточность – 5 больных, атеросклероз артерий, обеспечивающих кровоснабжение мозга – 8 больных, курение – 3 больных, употребление алкоголя – 3 больных. Не были осведомлены о факторах риска и профилактике инсульта 9 больных. Об оказании первой медицинской помощи при инсульте не были осведомлены 8 больных. Разработана памятка для больных с ишемическим инсультом, после чего стали осведомлены о профилактике ишемического инсульта, оказании медицинской помощи все больные.

Выводы. Необходима адекватная адекватная организация сестринского ухода при ишемическом инсульте

ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ВАСКУЛИТ У ДЕТЕЙ, КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ СИНУС-ТРОМБОЗА, АССОЦИИРОВАННОГО С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Галяутдинов А.В., Саттарова Д.Р.

Научный руководитель – к.м.н, асс. Афанидева Л.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Предполагаемая частота церебральных осложнений, связанных с коронавирусной инфекцией, у взрослых варьирует в широких пределах – от 4,4 до 100% случаев (Schober M.E. et al., 2021). В педиатрической практике частота церебральных осложнений составляет до 36% для неспецифических неврологических проявлений (головная боль, общая утомляемость и слабость) и только в 0,7-1% случаях имеют место тяжелые состояния (менингоэнцефалит, инсульт, полинейропатия) (Mao L. et al., 2021; Ranabothu S. et al., 2022). Повреждения нервной системы имеют многофакторную природу. Немаловажная роль в патогенезе осложнений в педиатрической практике отведена коагулопатии и эндотелиальной дисфункции (Schober M.E., 2021). Церебральный васкулит – осложнение ряда инфекционных заболеваний, поражающих центральную нервную систему, в следствие прямого влияния инфекционных агентов на эндотелий, или воздействия через иммунологический каскад. Одним из жизнеугрожающих состояний у пациентов с церебральным васкулитом остаются тромботические осложнения.

Цель: анализ современных источников литературы о церебральных осложнениях, вызванных новой коронавирусной инфекцией в педиатрической практике.

Материалы и методы: проведен обзор и анализ полнотекстовых статей по теме исследования с глубиной поиска 5 лет в электронных ресурсах medRxiv, PubMed.

Результаты: В начале пандемии международное исследование показало, что распространенность цереброваскулярных осложнений у детей, госпитализированных с признаками коронавирусной инфекции, составляет от 0,82% до 3% случаев (Beslow L.A., 2022). В настоящее время Международной организацией по борьбе с инсультом у детей и Британской ассоциацией детских неврологов основными механизмами церебральных осложнений на фоне коронавирусной инфекции приняты нарушение экстракорпоральной мембранной оксигенации, тромбоз, артериит/васкулит и очаговая церебральная артериопатия воспалительного типа (Wang D. et al., 2019; Fogarty H. et al., 2020; Jimenez D. et al., 2021; Mansory E.M. et al., 2022). Имеются данные о протромботических свойствах вируса, которые способствуют активации системы свертывания крови и повреждению эндотелиальных клеток сосудов (Shanmugam C. et al., 2020), в основе которого лежит каскад патофизиологических реакций с гиперпродукцией провоспалительных цитокинов, активацией комплемента и усиленным ответом интерферона, за которыми следуют микроангиопатические изменения (Zareef R. et al., 2022). Дисфункция эндотелиальных клеток и воспаление кровеносных сосудов приводят к последующему иммуноопосредованному венозному тромбозу (Stein L.K. et al., 2022).

Заключение: Выявление вклада коронавирусной инфекции в механизмы развития церебрального васкулита у детей является сложной задачей. Окончательное определение этиологии может быть крайне сложным, учитывая влияние генетических нарушений и хронических заболеваний на развитие цереброваскулярных заболеваний. Синус-тромбоз, ассоциированный с коронавирусной инфекцией, у детей нечастая патология, поэтому важна осведомленность специалистов о клинических особенностях течения для обеспечения ранней диагностики и лечения.

СЕСТРИНСКИЙ УХОД ПРИ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ

Амерханова Л.Л., Каштанова К.А., Валиуллин Б.Д.

Научный руководитель – к.м.н, доц. Саковец Т.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Полинейропатии, связанные с поражением сенсорных, моторных, вегетативных периферических нервных волокон, с которыми сталкиваются врачи различного профиля, широко распространены в популяции. Актуально исследование сестринского процесса при полинейропатиях.

Цель. Изучение особенностей сестринского ухода за пациентами с полинейропатией.

Материал и методы исследования. 10 пациентов неврологического отделения с полинейропатией. Теоретические методы исследования: анализ и обобщение литературы; практические: наблюдение и анкетирование.

Результаты исследования. Было выявлено, что у 7 из исследованных пациентов отмечались боли в дистальных отделах нижних конечностей: жгучего характера у 5 больных, ноющего - у 2 пациентов. Онемение в дистальных отделах нижних конечностей наблюдалось у 9 больных. Слабость в дистальных отделах нижних конечностей регистрировалась у 7 больных (выраженная слабость - у 1 больного, умеренная – у 2 больных, легкая – у 4 пациентов). Головокружение при переходе в вертикальное положение отмечалось у 1 больного. Затруднение в самостоятельном передвижении отмечалось у 5 больных (у 3 больных требовалась помощь медсестры). Сестринский процесс правильно организован у всех больных, требование в помощи при самостоятельном передвижении, самообслуживании отмечалось у 3 больных.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что правильно организованный сестринский процесс положительно влияет на исход заболевания.

ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ СПИНЫ

Шмидт В.С., Доронина Д.П, Тимохина Д.О,

Научный руководитель – к.м.н., доц. Саковец Т.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Современный образ жизни, характеризующийся многими аспектами сидячей работы, недостатком физической активности и длительным временем, проводимым перед экранами гаджетов, приносит нам не только удобства, но и ряд проблем со здоровьем, в частности, со здоровьем спины. Для предупреждения и борьбы с этими проблемами необходимо внимательное и целенаправленное воздействие, и Школа Здоровья Спины представляет собой ключевой элемент в организации такого воздействия.

Цели Школы Здоровья Спины.

Первоочередной целью Школы Здоровья Спины является повышение общей осведомленности о важности заботы о своей спине. Информирование граждан о структуре и функции позвоночника, а также о простых, но эффективных методах ухода за спиной становится первым шагом в направлении создания здорового общества.

Второй важной целью является формирование навыков правильного положения тела в различных ситуациях повседневной жизни. Эргономические принципы, применяемые в офисе, дома, в транспорте, акцентируют внимание на том, как избежать ненужных нагрузок на позвоночник и сохранить его здоровье.

Неотъемлемой частью программы является профилактика и лечение болей в спине. Консультации с врачами, массажистами и физиотерапевтами позволяют участникам получить персонализированные рекомендации и помощь в решении конкретных проблем.

Структура Школы Здоровья Спины

Лекции и семинары, проводимые регулярно, служат центральной частью образовательного процесса. Врачи, физиотерапевты и эксперты в области здоровья делятся

своими знаниями заботы о спине. Темы включают в себя основы эргономики, влияние правильного сна на здоровье спины, а также профилактику сколиоза.

Тренировки и занятия физкультурой предоставляют возможность практически применить полученные знания. Разнообразие упражнений, включая упражнения на растяжку, укрепление мышц и аэробные нагрузки, способствуют всестороннему развитию спины и общего здоровья.

Консультации и мероприятия по уходу за спиной предоставляют участникам возможность получить индивидуальные рекомендации. Информационные материалы и брошюры распространяются с целью долгосрочного поддержания интереса и знаний.

Заключение.

Школа Здоровья Спины представляет собой неотъемлемую часть стратегии формирования здорового общества. Профилактика и обучение в области ухода за спиной должны стать неотъемлемой частью повседневной жизни каждого человека.

САМОМАССАЖ В ТЕРАПИИ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Маркелова О.С., Хидиятова А.Р., Гайнуллина Л.М.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Саковец Т.Г., к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность.

Головная боль напряжения, наиболее часто встречающаяся первичная головная боль, хорошо купируется массажем, самомассажем, иглорефлексотерапией, физиотерапией и пр.

Цель.

Целью исследования являлось изучение эффективности самомассажа в лечении головных болей напряжения.

Методы исследования.

Анализ проводился в виде анкетирования 10 пациентов, имеющих головные боли напряжения. Результаты анкетирования дают возможность оценить эффективность самомассажа при головных болях напряжения.

Анкета.

Указать локализацию головной боли могли все больные. Длительность приступа головной боли составляла 4,5 часа. Характер боли у 7 больных был давящего характера, у 3 пациентов – ноющего и давящего характера. Уровень стресса на работе и в семье высоким был у 9 больных, умеренный – у 1 пациента. 6 больных чувствовал страх или беспокойство без причины. Среднее число часов сна в сутки составило 6,7 часов. При головной боли 5 больных могут управлять машиной, работать, читать книгу, смотреть видео. Интенсивность головной боли была высокой у 4 больных, умеренная у 5 больных, легкая – у 1 пациента. Проводят самомассаж при головных болях напряжения 7 человек. Частота самомассажа при ГБН составляла 2,1 раза. От самомассажа улучшение отмечалось у 6 больных.

Заключение.

Массажная терапия включает в себя разнообразные методы воздействия для уменьшения боли в мягких тканях или для увеличения расслабления, которые являются важными эффектами для лечения пациентов с ГБН. Таким образом, самомассаж является безопасным и эффективным методом лечения головной боли напряжения.

ШКОЛА ИНСУЛЬТА

Зиятдинова В.Д., Козлова Н.А., Фатхуллина А.Р.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Саковец Т.Г., к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность:

Инсульт является одной из ведущих причин инвалидности и смерти во всем мире. Родственники пациентов, перенесших инсульт, также испытывают значительные физические и эмоциональные переживания. Они могут столкнуться с трудностями в уходе за родственником, изменениями в их собственной роли и отношениях, а также ощущением беспомощности и неуверенности в будущем. Организация школы для родственников и пациентов может помочь им освоить новые знания и навыки, чтобы справиться с повседневными проблемами и вызовами, связанными с инсультом.

Цель:

Изучение особенностей организации школы для родственников и пациентов, перенесших инсульт.

Объекты исследования: школы здоровья.

Материал и методы: пациенты, перенесшие инсульт и их родственники (количество человек: 30).

Методы исследования:

1. Анализ научной литературы: проведение обзора существующих исследований и публикаций о школах для родственников и пациентов, перенесших инсульт;

2. Анкетирование пациентов и их родственников;

3. Наблюдение и анализ практического опыта: наблюдение за работой уже существующих школ для родственников и пациентов, перенесших инсульт, а также анализ их деятельности и результатов;

4. Сравнительный анализ: сравнение результатов до и после участия родственников и пациентов, перенесших инсульт, в программе школы.

Результаты. Информированность о возможности помощи родственнику для преодоления психологических трудностей отмечалась у 18 родственников. 27 больных испытывали потребность в медицинской помощи. Имеют четкое представление о методах профилактики инсульта 12 родственников больных. Как считают близкие больных, достаточными знаниями и навыками ухода за пациентами обладали 13 родственников. Запланировано обучение умениям по уходу за родственниками в школе здоровья у 28 родственников больных. После проведения школы здоровья для родственников и пациентов, перенесших инсульт, информированность о лечении, методах профилактики и уходе за больными составило 100%. Только 16 больных знает, какие действия нужно принимать при возникновении инсульта у себя или других людей. Все больные испытывают потребность в медицинской помощи. 18 пациентов обладают навыками самообслуживания. 12 больных считает достаточными свои знания и навыки по самообслуживанию. Разными умениями по самообслуживанию 15 больных хотели бы овладеть в школе здоровья.

Заключение:

Организация школы для родственников и пациентов, перенёсших инсульт, играет важную роль в поддержании их здоровья и благополучия.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ БОЛИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ У СРЕДНЕГО МЕД ПЕРСОНАЛА

Тимофеева К.Д., Лёвушкина Е.А., Залютдинова К.И.

Научные руководители – к.м.н., доц. Саковец Т.Г., к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Средний медперсонал обязан обеспечивать работу стационарных и/или поликлинических отделений. Считается, что многочисленные обязанности в значительной степени увеличивают длительность рабочего дня у среднего медперсонала и, соответственно, риск возникновения у них болей в пояснице (БПН).

Цели: 1)Изучить распространенность болей в спине среди медсестер отделения интенсивной терапии городской клинической больницы №7. 2)Определить какие факторы связаны с болями в спине среди медсестер отделения интенсивной терапии. 3)Предложить рекомендации по реабилитации при болях в спине у среднего мед персонала.

Материал и методы. Изучены рабочие условия у 10 медсестер с БПН 7 городской клинической больницы.

Результаты. Частота работы в день в неудобном положении у 5 человек 12,8 раз, у 5 респондентов 8,4 раза. Работают в неудобном положении все больные. Частота боли в спине составляет 3,2 раз за день. Частота перемещения тяжести была 11,5 раз за рабочую смену. Владели приемами по перемещению пациентов 8 респондентов. Выполняли лечебные гимнастические упражнения при болях в спине 7 респондентов, положительно их оценили 5 больных. Массаж получали 6 больных, его эффективность отмечали все больные.

Выводы. Медицинская реабилитация эффективна в лечении боли в спине у среднего медперсонала.

ПСИХО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ТЯЖЁЛЫХ СИМПТОМОВ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА И ДИСМЕНОРЕИ

Мостовская Е.А., Мостовский В.В., Скворцова А.В.

**Научные руководители – д.м.н., доц. Курушина О.В., д.м.н., доц. Бурова Н.А.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Аннотация.

Определён уровень психо-неврологических нарушений: дистресса, депрессии, тревожности и соматизации (ДДТС) в возрасте от 18 до 29 лет, выявлена связь с симптомами ПМС и дисменореи различной выраженности.

Ключевые слова: предменструальный синдром, дисменорея, дистресс, депрессия, тревожность, соматизация.

Введение.

Во все годы женщины страдали от неприятных симптомов в конце одного цикла и начале другого – от небольших спазмов до тяжёлого симптомокомплекса [1, 2], имя которому предменструальный синдром (ПМС). Часто одновременно с ним выявляются нервно-психические расстройства, принимаемые за нервно-психическую форму ПМС. Но эти симптомы существуют самостоятельно и усугубляют течение ПМС или дисменореи, а не являются его частью.

Цель исследования.

Выявить встречаемость симптомов тяжёлых дисменореи и ПМС, определить зависимость от симптомов дистресса, депрессии, тревожности и соматизации с помощью неврологического опросника 4ДДТС.

Материалы и методы.

С помощью инструмента Google Forms проведено анкетирование 178 студенток вузов Волгограда с регулярным менструальным циклом. Внутренняя часть анкеты: частые симптомы ПМС и дисменореи в разные периоды цикла [3], оценка нервно-психического состояния по неврологическому опроснику 4ДДТС. Обследованные разделены на две группы: 1 – имеют симптомы ДДТС (106 человек), 2 – не имеют симптомов ДДТС (72 человека). Критерии включения – возраст от 18 до 29 лет, регулярный менструальный цикл.

Результаты.

Средний возраст – $21,8 \pm 4,08$ лет. Нормальный ИМТ – 77,5%. Средний ИМТ – $20,8 \pm 7,09$. Нормальный по длительности менструальный цикл – 88,8%.

Средняя длительность менструального цикла составила $30,22 \pm 25,7$, менструации – $5,7 \pm 1,03$ дней. Половую жизнь ведут 54% опрошенных. 82% регулярно используют

обезболивающие для коррекции ПМС. КОКи используют 14,6%. Среди сопутствующих диагнозов наиболее часто выявляются: альгодисменорея – 2,3%, воспалительные заболевания – 3,4, одиночные кисты яичника – 3,4, СПКЯ – 4,5%, цистит – 5,6%, эндометриоз – 5,6%.

При сравнении в 1 группе достоверно ниже вес (КС=1,11), дольше менструальное кровотечение (КС=1,78), чаще постоянная половая жизнь (КС=1,36), выше показатели дистресса (КС=12,03), депрессии (КС=6,5), тревожности (КС=7,06) и соматизации (КС=6,86). Также в 1 группе достоверно чаще встречаются симптомы тяжёлого ПМС и дисменореи.

В 1 группе значительно выше вероятность развития ПМС среднего (ОШ=7,23, ОР=4,71) и высокого уровня (ОШ=4,55, ОР=4,21), дисменореи умеренного (ОШ=2,91, ОР=2,29) и высокого уровней (ОШ=10,18, ОР=8,41).

Выводы.

Согласно проведённому исследованию среди группы обследованных с диагностированными ДДТС значительно чаще выявляются умеренные и тяжёлые симптомы ПМС и дисменореи, что требует значительно более активного изучения гинекологических нарушений неврологами, особенно в молодом возрасте.

Список литературы:

1. Ткаченко Л.В. Предменструальный синдром у женщин раннего и позднего репродуктивного возраста / Л.В. Ткаченко, О.В. Курушина, С.А. Коломытцева // Медицинский совет. 2016. № 2. – С. 50–54.
2. Ткаченко Л.В. Особенности анти-ноцицептивной системы у женщин с предменструальным синдромом / Л.В. Ткаченко, О.В. Курушина // Российский конгресс по гинекологической эндокринологии и менопаузе. – Москва. – С. 37.
3. Курушина О.В. ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ: НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ / О.В. КУРУШИНА, В.В. МИРОШНИКОВА, А.Е. БАРУЛИН // Русский Медицинский Журнал. 2016. №13. – 866–869.

SUBCUTANEOUS INTERVENTION IN STROKE ABOELNASR SHEHAB EMAD, OVIEDO MICAN GISETH DUNELLY, CUEVA ROBLEZ NIKOL ANDREA

Aboelnasr S.E., Oviedo M.G.D., Cueva R.N.A.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Богданов Ш.Э.
Kazan State Medical University**

Introduction:

Stroke, whether ischemic or hemorrhagic, is a critical medical emergency characterized by disrupted brain blood flow, leading to rapid brain cell death. Ischemic strokes, comprising 80-90% of cases, result from blockages in brain blood vessels, while hemorrhagic strokes, though less common, involve bleeding within the brain tissue or subarachnoid space. Despite representing a minority of cases, hemorrhagic strokes are associated with severe consequences. Subcutaneous intervention, an innovative approach to stroke treatment, holds significant promise. However, its application in cases involving large infarctions, where endovascular therapy is typically not preferred, remains underexplored. The efficacy of combining endovascular therapy with standard medical care for treating large strokes warrants further investigation.

Objective: This study aims to assess whether subcutaneous intervention alone could serve as a viable alternative to the conventional approach involving both intravenous thrombolysis and endovascular thrombectomy. The primary objective is to mitigate complications and enhance patient quality of life.

Methods:

Subcutaneous Interleukin-1 Receptor Antagonist (SCIL) targets the detrimental effects of the proinflammatory cytokine IL-1 in cerebral ischemia. IL-1 contributes to brain inflammation, but

its negative impact can be mitigated by IL-1 receptor antagonist (IL-1Ra). IL-1 also triggers the release of inflammatory molecules like interleukin-6, linked to adverse outcomes following ischemic stroke.

Research on angiotensin receptor blockers (ARBs), angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs), and their combination, such as Telmisartan and ramipril, has been conducted using rat stroke models. Both drugs have demonstrated the ability to penetrate the blood-brain barrier, with Telmisartan exhibiting greater brain penetration compared to Ramipril.

While endovascular therapy is not typically recommended for large ischemic regions, its effectiveness in combination with standard medical care for treating large strokes remains underexplored.

Six randomized controlled trials have unequivocally demonstrated the advantages of employing endovascular thrombectomy in treating acute ischemic stroke caused by large vessel occlusion within six hours of symptom onset, yielding superior clinical outcomes compared to standard medical care alone.

Outcomes:

Administering subcutaneous IL-1Ra aimed to decrease the peripheral inflammatory reaction in acute ischemic stroke patients, potentially improving outcomes.

In rat models, Telmisartan alone or combined with ramipril showed improved outcomes, while ramipril alone exhibited limited benefits.

Patients with large cerebral infarctions experienced improved functional outcomes with endovascular therapy compared to those receiving medical care alone, despite a higher incidence of intracranial hemorrhages in the endovascular therapy group.

Recent clinical trials challenged the conventional time window concept, demonstrating favorable outcomes in patients treated within 24 hours of symptom onset.

Conclusion: Subcutaneous IL-1Ra has demonstrated efficacy in decreasing levels of plasma inflammatory markers associated with adverse outcomes following ischemic stroke. However, further investigation is needed to address potential adverse effects, such as interactions with alteplase. Integrating subcutaneous intervention into stroke management protocols could improve patient care and outcomes.

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID – 19) НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Мамедов А.И, Лебедева В.В, Острогорская Л.Д.

Научные руководители – к.м.н., доц. Мязин Р.Г., асс. Нежинский Д.И.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Коронавирусная инфекция, которая вызывается вирусом SARS-CoV-2, остается одной из самых обсуждаемых тем в медицинском сообществе за последнее время [1, 3]. На сегодняшний день известны данные, подтверждающие причастность вируса не только к поражению бронхо-лёгочной системы, но и нервной [2]. Неврологические нарушения, сочетающиеся с COVID-19 стали предметом пристального изучения ученых, кроме того переросли в одну из актуальных медико-социальных проблем [1,2].

Цель. Изучить влияние перенесенной коронавирусной инфекции на возникновение неврологических нарушений.

Материалы и методы. Анализ медицинской документации 82 пациентов отделения медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции нервной системы ВОКБ №1. Среди которых 30 мужчин и 52 женщины, со средним возрастом 47 лет. Для достоверной оценки неврологического статуса проводился неврологический осмотр, а также использовались неврологические шкалы и опросники.

Результаты и обсуждение. Обследуемые были разделены на две группы: первая – переболевшие коронавирусом или «ковидная» 43 чел., вторая – не болеющие коронавирусом или «нековидная» 39 чел. Был изучен неврологический статус пациентов. Так расстройство функции глотания (дисфагия) было выше в первой группе 17 чел. (39,53%) и 7 чел. (17,94%) в группе не переболевших коронавирусом. Приблизительно равными были показатели расстройства речи (дизартрия) в обеих группах 11 чел. (25,58%) в «ковидной» группе и 9 чел. (23,07%) «нековидной». Нарушение сна (диссомния) наблюдалось у 25 чел. (58,13%) перенесших коронавирусную инфекцию и у 19 чел. (48,71%) «нековидной» группы. Жалобы на ухудшение памяти и слуха предъявляли 19 чел. (44,18%) первой группы и 12 чел. (30,76%) второй группы. По данным использованных шкал явления астении различной степени выраженности наблюдались у 31 чел. (72,09%) пациентов, переболевших коронавирусной инфекцией и у 15 чел. (38,46%) не болеющих коронавирусом. Кроме того, анализ проведенного литературного обзора подтверждает широкий спектр клинических признаков неврологические нарушений у пациентов, перенесших с коронавирусную инфекцию.

Выводы. Проведенное нами исследование, а также анализ литературы свидетельствуют о том, что у пациентов, перенесших SARS-CoV-2, были обнаружены серьезные неврологические осложнения по сравнению с пациентами не переболевшими коронавирусом. Считаем целесообразным дальнейшее изучение данного вопроса на более крупных выборках в разных возрастных группах.

Список литературы:

1. Хасанова Д.Р. Постковидный синдром: обзор знаний о патогенезе, нейропсихиатрических проявлениях и перспективах лечения / Д.Р. Хасанова, Ю.В. Житкова, Г.Р. Васкаева // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021. № 13 (3). – С. 93–98.
2. Алексеева Н.Т. Молекулярные и клеточные механизмы повреждения центральной нервной системы при COVID-19 / Н.Т. Алексеева, Д.А. Соколов, Д.Б. Никитюк [и др.] // Журнал анатомии и гистопатологии. 2020. № 9 (3). – С. 72–85.
3. Ахметьянов М.А. Расстройства сна у пациентов, перенесших COVID-19 / М.А. Ахметьянов, Л.И. Рейхерт, О.А. Кичерова [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2021. Т. 121. № 12. – С. 119–122.

КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ГЕРПЕС ZOSTER И ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ПОСТГЕРПЕТИЧЕСКОЙ НЕВРАЛГИИ

Зарипова И.И., Борошович П.Ю.

Научный руководитель – асс. Казанцев А.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Герпес Zoster является частой причиной развития острой боли и мультидисциплинарной патологией - пациенты нередко изначально обращаются к разным врачам, в том числе неврологу. В классических случаях сочетание сыпи и боли позволяет выставить диагноз, однако, встречается атипичное течение, а также ряд осложнений, среди которых самое частое - постгерпетическая невралгия (ПГН), реже - менингит/энцефалит, синдром Рамзеля-Ханта, офтальмогерпес. Подходы к профилактике и лечению этих осложнений противоречивы.

Цель: изучить клинические характеристики, особенности боли и осложнений герпеса Zoster, а также частоту и эффективность терапии ПГН.

Задачи:

Изучить клинические характеристики и осложнения у пациентов с герпес Зостер.

Проанализировать особенности боли у этих пациентов, а также сравнить информативность болевой шкалы LANSS с s-LANNS.

3. Отследить динамику заболевания после острой фазы инфекции.
Определить частоту и предполагаемые факторы риска развития ПГН.
5. Определить эффективность терапии ПГН.

Материалы: В исследование были включены 35 пациентов (19 мужчин) с герпес Зостер, находящиеся на терапии в РКИБ. Средний возраст пациентов 67,6 лет (от 29 до 91 лет). Проводились клиничко-неврологическое обследование, оценка боли с использованием шкал ВАШ, LANSS, s-LANNS, динамический контроль со средним периодом наблюдения 5,5 месяца. Оценивался эффект от проводимого лечения. Проводилась статистическая обработка с использованием программы STATISTICA 10.

Результаты: У 45% пациентов боль была первым симптомом и развивалась в среднем за 4,2 дня до появления сыпи. В 14% пациентов изначально обратились к неврологу. 31% пациентов начали получать лечение в течение первых 72 часов после дебюта сыпи. 29% пациентов имели поражение тройничного нерва, 21% пациентов имели поражение шейных, 29% – грудных, 13% – пояснично-крестцовых дерматомов, 8% – сочетанное поражение. Среди осложнений острого периода наблюдалось 2 менингита, 1 синдром Рамзее-Ханта, 3 офтальмогерпеса. 1 случай летального исхода у пациента с менингитом и ХБП 5. В среднем пациенты оценивали интенсивность боли на 8 баллов по ВАШ. 71% пациентов набирали >12 баллов по LANSS со средней оценкой 16,4 баллов. 69% пациентов набирали >12 баллов по LANSS со средней оценкой 15,8 баллов. Статистические различия между шкалами были недостоверными ($p > 0,05$). Катамнез был прослежен у 24 из 35 пациентов. Лишь у 7 из 24 пациентов отмечался полный регресс боли на фоне противовирусного лечения. Среди факторов риска для возникновения ПГН был пожилой возраст, поражение тройничного нерва, высокий балл по ВАШ, LANSS и s-LANNS, старт лечения >72 часов. 9 пациентов из 17 получали терапию габапентином: у 3 боль регрессировала, у 3 боль прошла на фоне альтернативной терапии, у 3 боль без клинически значимой динамики.

Выводы:

1. В 45% боль предшествует возникновению сыпи, невролог в 14% является первым врачом, к которому обращается пациент, 17% встречаемость осложнений помимо ПГН.
2. В 71% случаев боль при герпес Зостер носит нейропатический характер с выраженной степенью интенсивности. s-LANNS по клинической информативности сопоставима с LANSS.
3. У 72% пациентов после острой фазы герпес Зостер сохраняется боль на фоне противовирусного лечения.
4. Пожилой возраст, поражение тройничного нерва, высокий балл по ВАШ, LANSS и s-LANNS, старт лечение более 72 часов являются факторами риска развития ПГН.
5. Лишь 53% пациентов с ПГН получают специфическое лечение, у 33,3% пациентов стартовое лечение габапентином являет

КЛИНИКО-НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПОПАЗИИ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА

Сысоева А.Ю., Усманова А.З., Шайдуллина Р.Р.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Афандиева Л.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Мозолистое тело (МТ) — крупнейший комиссуральный тракт головного мозга, ответственный за интеграцию сложной двигательной и сенсорной информации с обеих сторон тела, а также осуществляющий высшие когнитивные функции, связанные с абстрактным мышлением, исполнительными функциями и социальным взаимодействием. По данным литературы распространенность патологии МТ составляет 2,49 на 10000 рождений в популяции в целом, и 2–3% в популяции с нарушениями развития [1]. Гетерогенная природа

и широкий спектр неврологических нарушений, связанных с аномалиями МТ, делает критически важным идентификацию аномалий МТ для дальнейшего ведения пациента, а также планирования беременности.

Цель исследования. Анализ клинико-нейровизуализационных характеристик гипоплазии мозолистого тела на примере клинического случая.

Материалы и методы. Клиническое наблюдение ребенка с гипоплазией мозолистого тела, анализ научной литературы.

Результат. Мальчик М., 1 год 1 мес., госпитализирован в отделение неврологии ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ с жалобами на отставание в моторном развитии (не переворачивается, не сидит, не ходит) с 6-ти мес. Из анамнеза: ребенок от III нормально протекавшей беременности, третьих срочных родов на сроке 41 неделя, тугое обвитие пуповины, по Апгар на 1-й мин. – 5 баллов, на 5-й – 8 баллов. Переведен в ОПН с диагнозом: Церебральная ишемия 2 ст., синдром угнетения. Психомоторное развитие с темповой задержкой: не переворачивается, не сидит, самостоятельно не стоит, гулит с 9-х мес., активной речи нет, понимание обращенной речи отсутствует. В неврологическом осмотре: спонтанная двигательная активность снижена, доступен эмоционально-игровому контакту. Реакция плача на осмотр. Черепные нервы без видимой асимметрии. Умеренно выраженный спастический тетрапарез. Сухожильная гиперрефлексия. Атетоидные гиперкинезы в конечностях. Усиление позотонических рефлексов. В биохимическом анализе крови: креатинин 15 мкмоль/л (норма 15–37 мкмоль/л), креатинфосфокиназа 370 ед/л (норма до 200 ед/л), лактатдегидрогеназа 404 ед/л (норма до 450 ед/л), лактат 1,8 ммоль/л (норма 0,5-2,2 ммоль/л). Эхокардиографическое исследование: сократительная функция миокарда удовлетворительная, физиологическая трикуспидальная регургитация. По данным магнитно-резонансной томографии (МРТ): расширение субарахноидальных пространств и корковых борозд больших полушарий, кистозная трансформация эпифиза, гипоплазия мозолистого тела (снижение по высоте до 2 мм). Анализ спектра аминокислот и ацилкарнитинов (ТМС) патологии не выявил. Установлен диагноз: Органическое поражение центральной нервной системы (генетически детерминированное?), спастический тетрапарез, задержка психомоторного развития. Проведена комплексная медицинская реабилитационная терапия, в том числе нейрометаболическая. Динамика положительная. Рекомендовано полное секвенирование.

Заключение. Распространенный фенотип аномалий МТ затрудняет предсказать функциональный результат. При прогнозировании исходов данной патологии необходимо обязательно учитывать, как наличие экстракаллозальных аномалий головного мозга, так и основную нейрогенетическую причину неправильной маршрутизации в межполушарной организации с целью точного консультирования будущих семей и подготовки к дальнейшему ведению пациентов.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СНА У ДЕТЕЙ

Гимранов Р.Р., Каримов И.Т.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Афандиева Л.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время электронные цифровые устройства (ЭЦУ) считаются одним из фундаментальных аспектов существования нынешнего поколения. Наряду с их положительным воздействием на нервную систему (НС), таким как формирование навыков многозадачности, активация нейронных цепей, контролирующая принятие решений, имеет место и отрицательное влияние – снижение когнитивных способностей, социализации, двигательной активности, а также ухудшение качества сна (Small G.W. et al., 2020; Korte M.,

2020). Чрезмерное излучение экранами ЭЦУ коротковолнового света синего спектра способствует широко распространенным проблемам со сном, связанным с подавлением мелатонина и нарушением циркадных ритмов.

Цель: исследование направлено на изучение связи между использованием различных ЭЦУ и качеством сна у детей с патологией НС.

Материалы и методы: проведено обследование 20 детей (10 девочек и 10 мальчиков) от 4 до 17 лет, находящихся на стационарном лечении в условиях неврологического отделения ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ. В основную группу включено 7 детей (35%) с органической патологией НС и 13 детей (65%) с функциональными нарушениями НС. В группу сравнения включены 20 здоровых детей, сопоставимых по полу и возрасту. Сбор анамнестических данных и оценка использования ЭЦУ проведен с помощью специально разработанного опросника. Для оценки субъективных характеристик сна использована шкала сна Шпигеля (англ. Medical Outcomes Study Sleep Scale); для объективного анализа качества сна - Питтсбургский индекс качества сна (англ. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)). Согласно инструкции, на вопросы отвечали родители. Статистическая обработка результатов проведена с применением табличного редактора MS Excel с использованием стандартных статистических процедур.

Результаты: По данным нашего исследования 65% детей основной группы и 85,3% детей группы сравнения отдают предпочтение мобильным телефонам. В развлекательных целях ЭЦУ используют до 75 % детей основной группы и 39% детей группы сравнения - преимущественно дети дошкольного и младшего школьного возраста. В образовательных целях ЭЦУ используют 35% детей основной группы и 61% детей группы сравнения - преимущественно подростковый возраст. Нарушения сна (показатель $PSQI > 5$) выявлены у 70% детей основной группы и 50% детей группы сравнения ($p < 0,001$). Основными проявлениями нарушений сна в обеих группах оказались: задержка отхода ко сну (60% и 55%, соответственно; $p \leq 0,05$), длительная продолжительность засыпания (53,8% и 25%, соответственно; $p \leq 0,05$) и дневная дисфункция из-за сонливости (69,2% и 45%, соответственно; $p \leq 0,05$). Изучение показателей качества сна у детей обеих групп выявило связь с продолжительностью использования ЭЦУ: задержка отхода ко сну ($r = -0,406$), длительная продолжительность засыпания ($r = -0,330$) и дневная дисфункция из-за сонливости ($r = 0,866$).

Закключение: Это исследование позволило получить представление и улучшить понимание особенностей сна и времени, проведенного перед экраном как среди здоровых детей, так и детей с неврологической патологией. Полученные результаты могут быть использованы в реализации образовательной политики в отношении дистанционного и домашнего обучения. Использование ЭЦУ нарушает сон и циркадные ритмы и это диктует необходимость проведения лонгитюдных исследований, с целью разработки индивидуальных стратегий первичной профилактики в будущем.

КЛИНИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ПРИ «НЕПОЛНОМ» МРТ ФЕНОТИПЕ МАЛЬФОРМАЦИИ КИАРИ 1 ТИПА У ВЗРОСЛЫХ

Сафина З.И., Ахметова А.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность:

Мальформация Киари 1 типа (МК1) – это врожденная, потенциально инвалидизирующая костная аномалия задней черепной ямки (ЗЧЯ). Дислокации миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие, костная гипоплазия ЗЧЯ и тесная большая

цистерна являются «триадой» МРТ фенотипа классической МК1. Клиническая значимость и диагностика при «неполном» МРТ фенотипе МК1 изучены недостаточно.

Материалы и методы:

В исследование были включены 25 взрослых пациентов с «неполным» фенотипом МК1, в том числе 9 пациентов с эктопией миндалин мозжечка без коротких костей (НК), 8 пациентов только с короткими костями (КК), 8 пациентов с минимальной эктопией (1- 2 мм), короткими костями и отсутствием визуализации большой цистерны (МК0). Группы сравнения составили 14 пациентов с классической МК1 (МК1) и 12 контрольных субъектов.

Всем пациентам был проведен краткий неврологический осмотр, опрос по методике Мюллера и Оро (2013) и анализ МРТ-изображений головного мозга и черепа. Пациенты со вторичными формами церебеллярной эктопии в исследование не включали. При обработке данных использовали непараметрические статистические критерии; значимым считали роля (наименьшие средние значения самооценки качества жизни и функциональной независимости были в группе КК).

Выводы:

В результате исследования были выявлены клинические симптомы и признаки, которые могут быть использованы при создании скрининговых систем клинической диагностики подтипов МК1 с «неполном» МРТ фенотипом.

Список литературы:

1. Богданов Э.И. Дислокации миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие и спектр мальформаций Киари 1-го типа // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022. № 122(4). С. 7–15.

2. Файзутдинова А.Т., Богданов Э.И. Клинико-радиологическое обоснование выделения подтипов первичной мальформации Киари 1-го типа // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020. № 120(8): С. 4–69.

3. Файзутдинова А.Т., Богданов Э.И. МРТ-морфометрический анализ пациентов с мальформацией Киари 1 типа без малой задней черепной ямы // Практическая медицина. 2023. Т21. №3. – С. 91–95.

ВЫБОРОЧНОЕ СКРИНИНГОВОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ И КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА МАЛЬФОРМАЦИИ КИАРИ 1 ТИПА У ВЗРОСЛЫХ

Сафина З.И., Ахметова А.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность:

Первичная, или классическая мальформация Киари 1 типа (МК1) – врожденная гипоплазия задней черепной ямы (ЗЧЯ), сопровождающаяся смещением миндалин мозжечка ниже уровня большого затылочного отверстия на 3-5 мм. МК1 ассоциирует с потенциально инвалидизирующей сирингомиелией и/или особым типом головных болей. Вместе с тем, данная патология может быть клинически бессимптомной или проявляться разнообразной и малоспецифичной неврологической симптоматикой. В Волго-Камском регионе России, включая Республику Татарстан, отмечается относительно высокая заболеваемость МК1. Высокая распространенность и неспецифичность клинических проявлений обосновывает необходимость разработки скрининговых методов для выявления данной патологии.

Материалы и методы:

Краткий неврологический осмотр, опрос пациентов по методике Мюллера и Оро и анализ МРТ-данных был проведен у 26 больных с первичной МК1, включая 12 пациентов с сирингомиелией, и 12 сопоставимых по полу и возрасту контрольных пациентов, обратившихся к неврологу с различными жалобами, у которых по данным МРТ не выявлено

ни одного компонента МРТ-фенотипа МК1, а также других факторов развития вторичной эктопии миндалин мозжечка.

При статистической обработке данных использовали непараметрические критерии (критический уровень значимости $p_{0,05}$), чем в контроле.

В группе пациентов с МК1 корреляционный анализ МРТ-данных с симптомами выявил связь длины ската с нарушением дыхания, суммарного размера ската и чешуи с храпом во сне и с потерей контроля над мочевым пузырем и кишечником. Эктопия миндалин мозжечка коррелировала с онемением лица, с болью в спине, с ограничением времени работы по болезни, с необходимостью оказания помощи при купании и одевании и с ощущением инвалидизации. Теснота большой цистерны ассоциирована с трудностями ходьбы без дополнительной помощи (ходунки, трость), со звоном в ушах и с возрастом.

Выводы:

В результате исследования были выявлены клинические симптомы и признаки, которые могут быть использованы при создании скрининговых систем выявления МК1

DEEP BRAIN STIMULATION

Ибрахим Халед Ахмед

**Научные руководители – д.м.н., проф. Залялова З.А., к.м.н., доц. Мунасипова С.Э.
Казанский государственный медицинский университет**

Background.

Pharmaceutical treatment of Parkinson's disease (PD) can be a challenging for doctors to control it is side effects in advance stage which the balancing of symptomatic improvement with drug-related complications is difficult or completely impossible. Farther more, the long duration of antiparkinsonian pharmacotherapy and combinations of medications with time will affect the patient health and symptoms. So usually in advance PD cases, we provide deep brain stimulation (DBS) in subthalamic nucleus (STN) which can be effective in therapeutic window in both decrease the anti-Parkinson's medications APM and decrease the cost treatment.

Recently, the technique of DBS has undergone a remarkable improvement. In the past we were use non-directional lead with single current stimulation of the STN but nowadays the directional leads is one's of the innovative technology, in which the leads can focus to the main target that we need to focus on to stimulate it anatomical structure more precisely, which may offer more programming flexibility for optimizing the efficacy of stimulation and decreasing the risk of side effects that can happen due to implantation of electrodes.

The aim of study is to compare the therapeutic benefits and side-effect profiles of directional and non-directional neuromodulation of the STN in patients diagnosed with Parkinson's disease.

Materials and methods.

This study based on prospective articles that shows the better use of directional lead in STN more than the non-directional. These articles found in PubMed, Google scholar. We collected all patient in all articles of both groups "directional" and "non-directional" and then compared between them by seeing the benefit of each other, risks of side effects, increasing the non-motor symptoms.

Results.

A total 293 patients were considered for this study 195 for inclusion in the directional stimulation, and 98 for non-directional stimulation. Based in our study we found that directional lead stimulation of STN is superior to non-directional in management of the daily life activity, control of motor function like tremor and dyskinesia and is better due to it decrease the anti-Parkinson's medication (APM) and one of the main findings of this study was that a huge reduction in the LEDD (levodopa equivalent daily dose) which we can make it by programming of leads which will result in reduction of daily dose of APM.

In the directional group, the LEDD decrease from 1134 ± 468 mg to 329 ± 386 mg, whereas in the non-directional stimulation group, there was a decrease in the LEDD from 850 ± 446 mg to 267 ± 365 mg. However, the magnitude of decrease was significantly higher with the directional stimulation.

Conclusions.

Our findings suggest that directional neuromodulation of the STN provides greater benefits in terms of motor and non-motor symptoms control and overall quality of life for patients with Parkinson's disease. These results have implications for optimizing DBS strategies tailored to individual patient needs and refining therapeutic interventions in the management of PD.

АНАЛИЗ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА ПО БИОМАРКЕРАМ И ДАННЫМ МРТ

Хайрутдинова Д.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Менделевич Е.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) является хроническим аутоиммунным заболеванием, которое поражает спинной и головной мозг. Врачи называют рассеянный склероз «болезнью с тысячей лиц», так как клиническая картина заболевания очень разнообразна и требует тщательной дифференциальной диагностики. До настоящего момента причины и механизмы возникновения заболевания так и не выяснены. В связи с этим диагностика РС на начальном этапе заболевания является сложной задачей. При использовании магнитно-резонансной томографии (МРТ), являющейся методом выбора при диагностике РС, необходимо исключать достаточно широкий круг заболеваний из-за недостаточной специфичности метода. РС характеризуется индивидуальным спектром аутоантигенов-мишеней, активацией В-клеточного звена иммунной системы и нарушениями иммунорегуляции. Поэтому в настоящее время, помимо МРТ для постановки диагноза, одним из перспективных направлений диагностики РС является поиск биомаркеров, которые выступают предикторами заболевания.

Цель. Оценить возможность ранней диагностики рассеянного склероза при помощи биомаркеров и данных МРТ картины.

Материалы и методы. В ходе работы был выполнен ретроспективный анализ статей и систематических обзоров из базы данных PubMed, а также использованы данные клинических исследований и МРТ снимки пациентов с подтвержденным диагнозом РС.

Результаты. При помощи МРТ с контрастным усилением (КУ) удастся обнаружить третичные В-клеточные фолликулы в белом и сером веществе мозга, которые являются диагностическим признаком РС. Также биомаркеры, выявляющиеся в крови и цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) пациентов с РС, отражают воспалительные реакции, происходящие при РС. Об активации В-лимфоцитов у больных РС можно судить по особенному для них субарахноидальному синтезу IgG, которые являются основными структурами, образующими олигоклональные полосы, обнаруживаемые при иммуно-электрофорезе (ИЭФ) в ЦСЖ у 95–97% больных. Кроме того, в отношении рассеянного склероза уровень IgG выступает маркером аутоиммунного воспаления в ЦНС. Обнаружение олигоклонального IgG на этапе дебюта заболевания позволяет с вероятностью 90% предсказать развитие достоверного РС.

Высокоспецифичными маркерами разрушения аксона являются субъединицы нейрофиламентов, особенно их легкие цепи (NfL). В настоящее время с точки зрения практики наиболее перспективным потенциальным биомаркером активности и прогрессирования РС является уровень NfL в сыворотке крови, так как он отражает объем гибели аксонов нервных клеток, то есть может выступать как интегральный показатель

разрушения нервной ткани во всех отделах ЦНС (а не только головного мозга). Таким образом, совсем недавно в клинической практике был сделан существенный шаг в диагностике РС. Оказалось, что уровни NfL могут быть повышены в сыворотке у пациентов еще до начала проявлений РС, что указывает на то, что РС может иметь продромальную фазу, которая длится несколько лет, а нейроаксональное повреждение происходит уже во время этой фазы.

Выводы.

1. Ведущим методом для установления диагноза РС является МРТ с КУ для обнаружения эктопических В-клеточных фолликулов, что является диагностическим признаком РС.

2. Ранними маркерами РС являются легкие цепи нейрофиламентов (NfL) в ЦСЖ, они позволяют прогнозировать раннее агрессивное начало заболевания.

3. Выявление олигоклонального IgG на стадии клинически-изолированного синдрома позволяет предсказать развитие достоверного РС.

Список литературы:

1. Шедько Е.Д. Молекулярные биомаркеры в цереброспинальной жидкости при рассеянном склерозе / Е.Д. Шедько, М.А. Тюменцева // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019. Т. 119. № 7. – С. 95–102.

2. Факторы, регулирующие активность В-лимфоцитов, как потенциальные биомаркеры рассеянного склероза / Н.В. Сурсякова, Т.В. Байдина, Е.М. Куклина [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019. Т. 119. № 2-2. – С. 24–27.

3. Harris V. K., Sadiq S. A. Biomarkers of Therapeutic Response in Multiple Sclerosis: Current Status // Mol. Diagn. Ther. 2014. Vol. 18, P. 605–617

DESIGNING THE REHABILITATION ALGORITHM FOR PEOPLE WITH APHASIA IN THE GAME REHABILITATION CONTEXT

Лехницкая П.А.

**Научный руководитель – к.ф.н., доц. Горобец Е.А.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

Aphasia is an acquired language disorder most frequently caused by stroke, which influences linguistic expression and comprehension in written and oral modalities. This medical problem has impact on the social, emotional, and occupational functioning of people. One of the mechanisms which promotes speech rehabilitation is neuroplasticity due to which a reorganization of brain structure and compensatory mechanisms occurs. In this case neurorehabilitation is based on the restoration of lost functions using remodelling of the intact areas remaining post-stroke.

Healthcare providers face with a complex situation: these are the open questions of the intensity of treatments and the limited resources for the required amount of speech-language sessions over time. Due to the lack of this issue supporting resources, the need of new therapeutic tools emerged. From research review, the use of these technologies for aphasia rehabilitation is still in its early stages. Another systematic review indicated the efficacy of computerized therapy in comparison to the no therapy condition. The fact is that sometimes it is impossible to provide a patient with a speech-language pathologist because of the socio-economic issues or psychological barriers. This is where technologies become very important. Thus, the aim of the current study is to develop the personalized Russian-language game for rehabilitation after aphasia.

The game was created in a cross-platform computer game development environment called "Unity" which supports the C# programming language. The proposed game consists of following mini-games: naming, writing, verbal fluency, sentence planning, listening and reading games. The choice of development such a kind of tasks is determined by the accumulated evidence about their

efficacy in aphasia patients. The games are accompanied by aphasia-friendly instruction consisted of pictures and short sentences with the highlighted keywords.

The mini-games are sequenced by its potential difficulty. The intervention process implies two sub-parts: (a) showing three mini-games which are easier and are before the target, after that displaying the more difficult one which goes after the target; (b) showing three easier mini-games again, after that displaying the target one. The developed game has a potential to enhance prolonged rehabilitation both in clinical and home settings. The algorithms embedded in the game allow to adapt the game content to the needs of a patient, what can optimize the speech rehabilitation.

DECIPHERING THE DREAM CODE: NEUROTRANSMITTER SYSTEM AND DREAM CONTENT

Gopi Shaam

**Научный руководитель – д.ф.н., доц. Нуруллин Л.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Dreams have captivated humanity for millennia, serving as enigmatic portals to the subconscious mind. Recent strides in neuroscience have illuminated the profound influence of neuroplasticity—the brain's remarkable adaptability—on the intricacies of dream experiences. This abstract embarks on a nuanced exploration of the dynamic interplay between neuroplasticity and dreaming, with a keen focus on neurotransmitter systems, receptors, and signalling pathways.

Central to this exploration are key neurotransmitters—glutamate, acetylcholine, serotonin, norepinephrine, and gamma-aminobutyric acid (GABA)—and their corresponding receptors, which intricately modulate dream content. Glutamate, the primary excitatory neurotransmitter in the brain, plays a pivotal role in synaptic plasticity, thereby facilitating memory consolidation processes relevant to dreaming. Acetylcholine's regulation of rapid eye movement (REM) sleep, the stage predominantly associated with dreaming, underscores its influence on dream generation and modulation. Serotonin and norepinephrine, with their diverse roles in mood regulation and arousal, respectively, intricately shape the intensity and emotional tone of dreams. Meanwhile, GABA, known for its inhibitory functions, exhibits reduced activity during REM sleep, thereby promoting increased cortical activity and vivid dream experiences.

Complementing neurotransmitter modulation are intricate signalling pathways—such as the cyclic adenosine monophosphate (cAMP)-protein kinase A (PKA), mitogen-activated protein kinase (MAPK)/extracellular signal-regulated kinase (ERK), and mammalian target of rapamycin (mTOR) pathways—that orchestrate synaptic remodelling and gene expression during dreaming. These pathways not only facilitate memory consolidation but also contribute to emotional processing and creative insight during sleep.

Methodologically, the exploration of neurobiological mechanisms underlying the neuroplasticity-dreaming relationship entails a multifaceted approach, incorporating diverse techniques ranging from biochemical analyses to advanced neuroimaging. These methodologies, when integrated, offer a comprehensive understanding of the intricate neural dynamics during sleep and dreaming.

In conclusion, this abstract underscores the transformative potential of interdisciplinary research in unraveling the mysteries of consciousness and memory consolidation during sleep. It calls for continued collaboration among researchers to unlock the secrets of the sleeping brain and to develop innovative therapeutic interventions for addressing sleep disorders and neurological conditions.

КРИПТОГЕННЫЙ ИНСУЛЬТ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ОТКРЫТЫМ ОВАЛЬНЫМ ОКНОМ Перевезенцева П.Д.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Гайнетдинова Д.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Открытое овальное окно остается у 15-25% людей старше 18 лет и большинства не проявляется клинически. В то же время дефект ассоциируют с рядом заболеваний и состояний: развитием фибрилляции предсердий, ухудшением степени гипоксемии у пациентов с легочными заболеваниями и др. Существуют исследования, посвященные влиянию открытого овального окна на возникновение и течение криптогенного инсульта.

Цель: оценка значимости открытого овального окна в развитии криптогенного инсульта у взрослых и детей.

Методы. Проведен поиск литературы в электронных базах PubMed и Google Scholar за период с 2012 по 2022 год. Поисковые термины включали: «открытое овальное окно», «криптогенный инсульт».

Результаты. На долю криптогенного инсульта - инсульта, этиология которого не была установлена при всестороннем обследовании пациента, приходится 15-45% от общей численности инсультов. Распространенность ООО у пациентов с инсультом достигает до 46% и более высока у людей моложе 55 лет (Leong M. C. и соавт. 2013). Тем не менее, исследователи отмечают, что от трети до половины диагностированных ООО не связаны с событием (Abdelghani M. и соавт. 2019), а риск первого криптогенного инсульта у людей с ООО низок (Leong M. C. и соавт. 2013). Для оценки степени патогенности ООО у пациентов с инсультом используется шкала RoPe. Критерии этой шкалы оценивают вероятность влияния ООО на развитие инсульта и включают: молодой возраст, корковую локализацию инфаркта мозга при нейровизуализации и отсутствие у пациента традиционных факторов риска развития инсульта - артериальной гипертензии, сахарного диабета, ОНМК или ТИА в анамнезе, курения. Чем большему числу критериев соответствует пациент, тем выше балл по шкале RoPe и тем больше потенциальная значимость ООО в развитии инсульта у данного пациента. Исследования, направленные на проверку применения шкалы в практике, выявили достоверно более высокую связь инсульта с ООО у пациентов, с баллом по шкале RoPe более 7 (Prefasi D. и соавт. 2016) и независимую роль оценки по шкале RoPe, как предиктора рецидивирующих ишемических цереброваскулярных событий (Morais L. A. и соавт. 2018). В обзоре C. G. Favilla и соавт. приводятся данные метаанализа случайных эффектов шести рандомизированных клинических испытаний по эффективности закрытия ООО у пациентов с инсультом и ООО по сравнению с медикаментозной терапией. Эти данные свидетельствуют, что закрытие приводит к снижению абсолютного риска рецидивов на 0,6% в год у тщательно отобранных молодых пациентов (Favilla C. G. и соавт., 2020). Факторами, влияющими на эффективность закрытия являются: возраст, сопутствующая аневризма межпредсердной перегородки, размер шунта, глубина и обширность инфаркта мозга. Распространенность ООО у педиатрических пациентов рассмотрена в небольших исследованиях с маленькими выборками пациентов. Shaji C. Menon и соавт. оценивают закрытие ООО у детей как дорогостоящую процедуру с неизвестными долгосрочными эффектами и отмечают отсутствие строгих стандартов в оценке и лечении ООО у детей (Menon S. C. и соавт., 2013).

Заключение. Открытое овальное окно служит фактором риска развития инсульта. Необходим тщательный отбор пациентов при решении о закрытии ООО. Польза закрытия ООО у детей не доказана и требует проведения строгого проспективного анализа.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГРУППОВОЙ КОГНИТИВНОЙ СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У
ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА НА СТАДИИ УМЕРЕННОЙ ДЕМЕНЦИИ**

Сарварова А.Ф

**Научный руководитель – д.м.н. Житкова Ю.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность исследования. Болезнь Альцгеймера является наиболее распространенной причиной деменции – на нее приходится около 70% всех случаев деменции. Болезнь носит необратимый характер и по мере прогрессирования лишает человека способности вести привычную жизнедеятельность, приводя к инвалидности [1]. Для смягчения клинических симптомов и отдаления периода полной инвалидизации пациента применяют как лекарственный, так и нелекарственный подходы. Среди нелекарственных методов лечения наибольшее признание получил метод когнитивной стимулирующей терапии (КСТ), основанный на персонализированном подходе [2,3].

Цель исследования: оценить эффективность русскоязычной версии групповой КСТ у пациентов с болезнью Альцгеймера на стадии умеренной деменции.

Материал и методы исследования. Мы использовали собственную русскоязычную версию и культурную адаптацию метода КСТ, разработанного Э. Спектор и соавт. Исследование завершили 7 пациентов с установленным диагнозом деменции при болезни Альцгеймера, проживающих в центре социальной заботы «Зилант». Средний возраст участников $76 \pm 10,8$ лет. Значение по шкале MMSE на скрининге составило $17 \pm 5,0$ баллов.

Результаты. Было проведено 14 занятий по 45 минут 2 раза в неделю. К концу лечения установлено улучшение когнитивных функций по шкале ADAS-Cog по сравнению с исходным уровнем ($p < 0,001$). По шкале NPI наблюдалась редукция симптомов бреда и апатии ($p < 0,001$) с соответствующим снижением дистресса ухаживающих, что позволило снизить дозы антипсихотиков. Достоверно улучшилось повседневное функционирование ($p < 0,001$ по шкалам Lowton&Brody и ADCS-ADL). Значимо улучшилось настроение, коммуникативные качества пациентов, что наиболее важно в повседневной жизни и является отражением безопасности метода.

Выводы. Предложенная нами русскоязычная версия КСТ эффективна у пациентов с болезнью Альцгеймера на стадии умеренной деменции и может быть рекомендована для внедрения в клиническую практику. Это открывает перспективы для изучения КСТ в составе комплексной терапии в лечении деменций различного генеза.

ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ МЫШЕЧНАЯ ДИСТРОФИЯ ДЮШЕННА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Равзутдинова Э.Н., Китова И.В.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Афандиева Л.З.

Казанский государственный медицинский университет

Мышечная дистрофия Дюшенна (МДД) — X-сцепленное рецессивное нервно-мышечное заболевание, с распространенностью 0,5 случаев на 10 000 новорожденных мальчиков в мире, с манифестацией в возрасте 2-5 лет и прогрессирующим злокачественным течением [1]. МДД проявляется мышечной дегенерацией, с последующей потерей способности передвигаться, кардиомиопатией и смертью в раннем возрасте. Внерамочные мутации в гене DMD, кодирующем белок дистрофин, являются наиболее распространенной причиной МДД. Неутешительный прогноз заболевания связан с его скрытым течением, затрудняющим диагностику.

Цель. Анализ случая диагностики МДД.

Материалы и методы. Представлено клиническое наблюдение пациента, находившегося на стационарном лечении в условиях неврологического отделения ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ. Для анализа использованы данные анамнеза, результаты клинического осмотра, лабораторных методов диагностики и инструментальных исследований.

Результаты. Пациент А., возраст 8 лет. Жалобы при поступлении: выраженная слабость и боли в ногах, усиливающиеся при длительной ходьбе и подъеме по лестнице,

повышенная утомляемость и снижение выносливости при физической нагрузке, нарушение походки, частые падения, изменение осанки. Из анамнеза: родился от третьей нормально протекающей беременности, вторых родов на сроке 38 недель путем кесарева сечения (тазовое предлежание). Раннее развитие без отклонений. Вышеописанные жалобы с 5 лет, ранее не обследован. В неврологическом статусе: со стороны черепных нервов без видимой асимметрии; гипомимия. Обращенную речь понимает; дислалия. Походка «утиная», положительный симптом «Говерса». Диффузная мышечная гипотония, более выраженная в проксимальных отделах верхних и нижних конечностей. Сила по всем мышечным группам снижена до 4 баллов. Сухожильные рефлексы не вызываются. Псевдогипертрофия икроножных мышц. Разгибательные контрактуры локтевых, коленных и голеностопных суставов. Кифосколиоз грудного отдела. В биохимическом анализе крови: повышение аланинаминотрансферазы до 486 Ед/л (норма 0-40 Ед/л), аспартатаминотрансферазы до 381 Ед/л (норма 0-35 Ед/л), увеличение лактатдегидрогеназы до 1961 Ед/л (норма до 295 Ед/л), повышение уровня креатинфосфокиназы до 16961 Ед/л (норма до 247 Ед/л). Ультразвуковое исследование гепатолиенальной системы: желчный пузырь изогнутой формы, перегиб в области дна и шейки. По данным электромиографического исследования иглоьчатым электродом: во всех исследованных мышцах отмечается снижение средней длительности потенциалов двигательных единиц, что свидетельствует о миогенном характере поражения периферического нейромоторного аппарата; процесс диффузный, активный. Проведен поиск делеций/дупликаций экзонов 1-79 гена DMD методом мультиплексной лигазной цепной реакцией (MLPA). Выявлена делеция экзона 45 гена DMD в гемизиготном состоянии, приводящая к сдвигу рамки считывания, характерная для клинической формы заболевания - миодистрофии Дюшенна.

Заключение. «Беспричинные» жалобы ребенка оставались без внимания родителей в течение более 3 лет. Безусловно, это требует особого внимания и разработки практических технологий для информирования родителей о состояниях, сопровождающихся прогрессирующим миопатическим синдромом, что позволит сократить время для верификации нервно-мышечного заболевания и улучшить качество жизни больного ребенка и членов его семьи.

Список литературы:

1. Nascimento O.A. et al., Consensus on the diagnosis, treatment and follow-up of patients with Duchenne muscular dystrophy // Neurologia (Engl Ed). 2019. № 34(7). P. 469-481.

ОЦЕНКА ШКОЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ

Шанина Е.С.

Научный руководитель – к.м.н., асс., Евдокимова Н.В.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность: В наше время одной из необходимых задач педиатра является оценка готовности ребенка к школе. Процесс поступления ребенка в школу подразумевает не только учебную нагрузку, которая предоставляется детям с первых дней, но и период адаптации и социализации среди своих сверстников. Дети с заболеваниями центральной нервной системы, в том числе и с синдромом дефицита внимания и гиперактивности, могут оказаться незрелыми к моменту поступления в школу, что в последующем влечёт за собой низкую успеваемость, дезадаптацию и конфликты со сверстниками и учителями из-за снижения адаптационных и коммуникативных способностей. Незрелые дети требуют особого внимания и индивидуального подхода.

Цель: оценить готовность к школьному обучению детей с СДВГ.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 35 детей старшего дошкольного возраста (48,57% девочек, 51,43% мальчиков) города Великий Новгород. Основную группу составили 25 детей с СДВГ, контрольную группу - 10 здоровых человек. Для выполнения работы был использован тест школьной зрелости Керна- Йерасика [2].

Результаты: СДВГ чаще регистрировался у мальчиков. Физическое развитие детей обеих групп было средним, гармоничным. Дети с СДВГ в 36% случаев имели неврологические особенности в виде задержки речевого развития, 12% - локальные тики, 16% - энурез.

В ходе исследования было установлено, что 60% детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности обладали низким уровнем зрелости, в то время как 50% детей в контрольной группе имели высокий уровень школьной зрелости.

При исследовании личностной зрелости у детей с синдромом дефицита внимания преобладает низкий уровень развития (52%низкий уровень, 20%средний уровень, 28%высокий уровень), у здоровых детей преобладает высокий уровень (60% высокий уровень, 30% средний уровень, 10% низкий уровень).

При исследовании мелкой моторики и зрительной координации у детей с синдромом дефицита внимания преобладает низкий уровень развития (40%низкий уровень, 32%средний уровень, 28%высокий уровень), у здоровых детей преобладает высокий уровень (100% высокий уровень).

При исследовании зрительно- пространственного восприятия и зрительной памяти у детей с синдромом дефицита внимания преобладает низкий уровень развития (52%низкий уровень, 20%средний уровень, 28%высокий уровень), у здоровых детей преобладает высокий уровень (90% высокий уровень, 10% средний уровень).

При исследовании интеллектуальной зрелости у детей с синдромом дефицита внимания преобладает низкий уровень развития (36%низкий уровень, 28%уровень ниже среднего, 36%средний уровень), у здоровых детей соотношение детей со средним и с высоким уровнем по 50%.

Таким образом, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивности имеют преимущественно низкий уровень личностной зрелости, мелкой моторики и зрительной координации, зрительно- пространственного восприятия и зрительной памяти, а также обладают низким уровнем вербального интеллекта. Данные показатели очень важны для успеваемости и адаптации в школе.

Выводы: Дети, имеющие синдром дефицита внимания и гиперактивности не готовы к школьному обучению. Решением является отсроченное поступление в школу, посещение подготовительных курсов, занятия с логопедом и психологом, а также индивидуальный подход родителей, учителей и врача- педиатра к диагностике и лечению данного заболевания.

Список литературы:

1. Федорова Е.А., Князева Е.А. Особенности психологической готовности к школьному обучению детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. 2022. №. 5 (207). – С. 588–594.

ГЕМИСФЕРЭКТОМИЯ – РАДИКАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИИ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ У ДЕТЕЙ

Боровых У.О.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Стежкина Е.В.

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

Введение. Гемисферэктомия — это нейрохирургическая операция, при которой удаляется или отсоединяется полушарие головного мозга для лечения тяжёлых или

фармакорезистентных эпилепсии с выходом в ремиссию у 80-90% пациентов. Актуальность данной операции обусловлена тем, что эпилепсия является одной из наиболее распространенных и важных сопутствующих патологий среди пациентов с церебральным параличом.

Цель. Представить клинический случай гемисферэктомии у ребенка с фармакорезистентной эпилепсией на фоне детского церебрального паралича (ДЦП) методом ретроспективного анализа первичной медицинской документации и проспективного катамнеза.

Описание клинического случая. Мальчик Т. 4 лет с установленным диагнозом ДЦП, левосторонний спастический гемипарез умеренной степени с 7 месяцев страдает симптоматической фокальной эпилепсией вследствие острой интранатальной гипоксии, внутрижелудочковое кровоизлияние 1 степени слева, 2 степени справа. С целью купирования судорожного синдрома получал трилептал, депакин, комбинации трилептал+кепра. Наблюдался кратковременный эффект, затем возобновление аур с утратой сознания, особенно после сна. Наблюдался нейрохирургом и эпилептологом. В возрасте 1,5 лет при МРТ головного мозга выявлена правосторонняя гемиатрофия, что по видимому, явилось причиной рефрактерной эпилепсии. В возрасте 1 год 8 месяцев оперирован в РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, где была проведена вертикальная функциональная гемисферэктомия справа. После проведения операции была проведена постепенная отмена противосудорожной терапии. При контрольном МРТ головного мозга: над правым полушарием определяется субдуральное ликворное скопление, сообщающееся с полостью бокового желудочка. Признаков сохраняющейся коммуникации с левым полушарием нет. В катамнестическом наблюдении (2 года) после оперативного лечения достигнута клиническая ремиссия симптоматической эпилепсии с отменой противосудорожной терапии через 6 месяцев после операции. Наблюдается тенденция к восстановлению навыков (самостоятельно ходит, отвечает на вопросы, пользуется короткими предложениями, самостоятельно есть) и социализация в детском коллективе.

Выводы. Гемисферэктомия – основной хирургический метод лечения фармакорезистентной эпилепсии с выходом в стойкую ремиссию.

НЕЙРОМОРФОЛОГИЯ И НЕЙРОРЕГЕНЕРАЦИЯ

СООТНОШЕНИЕ 2D:4D (ИНДЕКС МЭННИНГА) У ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Батраев А.И., Кашапов Р.Р., Батраева А.И.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Масленников А. В.
Башкирский государственный медицинский университет**

Введение. Индекс Мэннинга – соотношение между длиной указательного и безымянного пальцев (2D:4D), являющееся косвенным маркером внутриутробного воздействия тестостерона. Соотношение второго и четвертого пальцев (2D:4D) является полезным биометрическим маркером и коррелирует с различными заболеваниями и состояниями. Однако данный индекс различается среди этнических групп. В имеющийся литературе отсутствуют данные об индексе Мэннинга у лиц, традиционно проживающих на территории Республики Башкортостан.

Цель. Изучение соотношения 2D:4D у лиц мужского и женского пола.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 59 юношей и 146 девушек различных национальностей. Были отсканированы ладони обеих рук и рассчитан индекс Мэннинга. Также были изучены антропометрические показатели: вес, рост, сила кистей рук, окружность талии, обхват бицепса в спокойном состоянии как правой, так и левой руки. Чтобы найти различия индекса Мэннинга у разных национальностей мы решили использовать непараметрический анализ U-критерий Манна-Уитни.

Результаты. Для девушек индекс Мэннинга соответствовал только в 28 процентов случаев, в то время как для юношей в 75 процентах случаев. Был обнаружен половой диморфизм в отношении длины пальцев. Мы выявили что, половой диморфизм был больше выражен по правой руке. У юношей соотношение указательного и безымянных пальцев обеих рук был ниже. Также были обнаружены отличия между некоторыми национальностями. Особенно была выявлена большая разница у башкирок.

Выводы. Индекс Мэннинга у лиц различных национальностей сохраняет привычный половой диморфизм (он выше у женщин по сравнению с мужчинами) при этом степень различий варьирует в этнических группах и характерна только для правой конечности.

Список литературы:

1. Кривицкий В.В., Боровская В.А. Результаты корреляционного и регрессионного анализа показателей длины указательного и безымянного пальцев и успеваемости школьников // Актуальные вопросы антропологии. 2022. № 17. – С. 237–250.

КИНЕМАТИКА СУСТАВОВ ЗАДНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У СВИНЕЙ ПОСЛЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРАВМЫ СПИННОГО МОЗГА ПО ТИПУ ГЕМИСЕКЦИИ

Шевченко Р.В., Фадеев Ф.О., Минязева И.С.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Исламов Р.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Травма спинного мозга (ТСМ) является актуальной медицинской и социально-экономической проблемой. Трудности в апробации новых подходов в лечении ТСМ требуют поиска новых трансляционных моделей на крупных млекопитающих. Одной из перспективных моделей является ТСМ по типу гемисекции на вьетнамской вислобрюхой свинье.

Целью исследования было провести анализ объемов движений суставов задних конечностей с обеих сторон у свиней до травмы, на 2 и 4 неделях после моделирования ТСМ по типу гемисекции.

Моделирование травмы спинного мозга по типу гемисекции выполняли на уровне позвонка Th9, путем удаления фрагмента спинного мозга длиной 1 см с левой стороны, твердую мозговую оболочку не ушивали. Кинематику суставов проводили до моделирования ТСМ, на 2 и 4 недели после моделирования ТСМ. При проведении кинематики у животного в проекциях гребня подвздошной кости, большого вертела бедренной кости, коленного, голеностопного суставов и копытца наносили цветные метки на обеих задних конечностях. Затем на животное одевали поддерживающую попону и помещали на беговую дорожку (1,5 км/ч), зафиксировав попону к перекладине над беговой дорожкой. Видеофиксацию цветных меток во время ходьбы подопытного животного осуществляли с помощью видеокамеры Sony (Япония). Полученные видеоматериалы использовали для анализа объема движений в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Видеоанализ кинематики суставов проводили с помощью программного обеспечения Kinovea 0.9.5.

Результаты кинематики до моделирования ТСМ были приняты за 100%. Через 2 недели после травмы значения тазобедренного сустава увеличились до 135% слева и до 174% справа, значения коленного сустава снизились до 74% и 78 %, соответственно. Значения голеностопного сустава слева составляли 122 %, а справа – 79 %. Через 4 недели значения тазобедренного сустава составляли 135% и 116%, коленного сустава – 50% и 56 %, голеностопного сустава – 131% и 88%, соответственно.

Таким образом, после моделирования ТСМ по типу гемисекции слева на уровне позвонка Th9, происходит нарушение физиологических объемов движений в суставах задних конечностей, а именно гипермобильность тазобедренного сустава с обеих сторон, снижение объемов движений коленного сустава с обеих сторон, и гипермобильность голеностопного сустава слева и снижение объемов движения справа.

ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ПЕРИИНФАРКТНОЙ ЗОНЫ НА ФОНЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ АУТОЛОГИЧНОГО ЛЕЙКОКОНЦЕНТРАТА, ОБОГАЩЕННОГО ГЕНЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ, В ОСТРУЮ ФАЗУ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У МИНИ-СВИНЕЙ

**Ахметов Р.Х., Файзуллина Э.В., Рувинская Э.О.
Научный руководитель – к.м.н., асс. Измайлов А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Степень тяжести ишемического инсульта зависит от калибра питающего мозг сосуда и области, вовлеченной в патологический процесс. Реактивная нервная ткань, окружающая первичный очаг некроза, так называемая пенумбра, сохраняет жизнеспособность в течение терапевтического окна длительностью 3-6 часов.

Целью исследования явилось изучение морфологических характеристик сосудов в реактивной нервной ткани вокруг очага некроза у мини-свиньи на фоне генной терапии в острую фазу с помощью аутологичного лейкоконцентрата, обогащенного рекомбинантными генами сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF165) человека, глиального нейротрофического фактора (GDNF) человека и нейрональной молекулы клеточной адгезии (NCAM1) человека.

Материалы и методы. В исследовании были использованы самки вьетнамских вислобрюхих половозрелых мини-свиней (25-30 кг; n = 12). Животные были разделены на 3 группы: (1) интактные мини-свиньи (n = 4); (2) контрольные животные с моделированием ишемического инсульта (n = 4); (3) опытные животные, с инсультом и с внутривенным введением аутологичного лейкоконцентрата, обогащенного генетическим материалом (n = 4). Данный лейкоконцентрат, обогащенный генами VEGF, GDNF и NCAM вводили в острую фазу через 4 часа после моделирования инсульта. Через 21 сутки после операции с помощью

трехцветной окраски по Массону с анилиновым синим на приготовленных микропрепаратах изучали плотность васкуляризации и выраженность фиброза сосудов.

Результаты. Морфометрическое исследование сосудов диаметром 5-10 мкм в перинфарктной области выявило значимое увеличение количества капилляров в экспериментальной группе на фоне генной терапии в острую фазу (12,8 [10,2; 13,4]), при сравнении с мини-свиньями из контрольной группы (9,0 [8,3; 10,5]). У интактных животных количество капилляров составляло 10,3 [9,8; 11,1].

Выводы. Внутривенное введение аутологичного лейкоконцентрата, обогащенного генами VEGF, GDNF и NCAM через 4 часа после моделирования инсульта стимулирует образование новых капилляров в перинфарктной области у мини-свиней.

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ №19-75-10030.

ОПЕРОННАЯ МОДЕЛЬ РЕГУЛЯЦИИ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ У ЭУКАРИОТ

Абдурахманов Б.У.

Научный руководитель - к.б.н., асс. Сычев К.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Оперонная модель регуляции экспрессии генов у эукариот в значительной степени отличается от той, что проявляется у прокариот. Оперонная модель регуляции экспрессии генов в основном связана с микроорганизмами, в специфичности с бактериями. В этой модели гены, связанные с одной функциональной областью, объединены вместе и регулируются как неделимое целое. У эукариот, включая животных и растения, организация генов обычно более сложная, и оперонная структура иногда встречается.

Цель: Провести исследование, направленное на более глубокое понимание аспектов основных принципов и механизмов регуляции генной экспрессии в клетках более сложных организмов.

Материал и методы: Анализ научной литературы и исследований.

Результаты. Учитывая уникальные особенности организации отдельных генов у эукариот и генома в целом, регуляция генной активности у них отличается от прокариотов. В эукариотах оперонная структура генов встречается редко, а гены, ответственные за синтез ферментов одной биохимической цепи, могут быть разбросаны по геному, лишены единой регулирующей системы типичной для прокариотов. Следовательно, синтезируемые мРНК эукариот моноцистронны, то есть кодируют отдельные пептидные цепи. В отличие от прокариот, где фаза инициации транскрипции играет ключевую роль в регуляции генной активности, у эукариот процессы транскрипции (в ядре) и трансляции (в цитоплазме) происходят в разных местах. Активация транскрипции у эукариот связана с изменениями структуры хроматина в транскрибируемой области. Положительные регуляторные механизмы доминируют над отрицательными, причем тип белков, участвующих в регуляции, определяет, будет ли регуляция положительной или отрицательной. В многоклеточных организмах для одного гена обычно существует не менее пяти регуляторных сайтов, и положительные регуляторные белки взаимодействуют со своими специфическими участками ДНК.

Заключение: по итогу исследования по оперонной модели регуляции экспрессии генов у эукариот следует, что регуляция экспрессии генов у эукариот отличается от прокариот. У эукариот редко встречается оперонная структура генов. Вместо этого, регуляция происходит через сложные механизмы, включая положительные механизмы активации транскрипции и своеобразное связывание активаторных белков с ДНК. Это позволяет эффективно манипулировать обилием генов в клетке, обеспечивая их четкое и согласованное выражение в всевозможных условиях.

Список литературы:

1. Экспрессия генов прокариот и эукариот: учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса всех факультетов медицинских вузов / Н.Е. Фомченко, И.В. Фадеева. – Гомель: ГомГМУ, 2016. — 32 с.

ЧЕМ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСЕН ЛИПОЛИФТИНГ ЯГОДИЦ

Девликамов А.И.

Научный руководитель – асс. Хабибуллин Р.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: наверняка, большинство потенциальных пациентов, то задумывался о липолифтинге, даже не подозревали, что, казалось бы, безопасная процедура, может привести к заболеваниям разной степени. Статистика смертности от этой операции неутешительна и оценивается как 1:3000. По мнению экспертов, это самый высокий показатель в пластической хирургии. Хотя, казалось бы, популярность этой операции должна говорить об обратном.

Липолифтинг – это сложная методика коррекции возрастных изменений лица и контуров тела, суть которой заключается в трансплантации собственной жировой ткани пациента из одной зоны в другую. На сегодняшний день в России разработкой методики липолифтинга занимаются пластические хирурги.

Цель работы: выяснить, насколько и чем опасен липолифтинг.

Материалы и методы: был проведен анализ историй реальных пациентов, кто столкнулся с осложнениями, после липолифтинга. Так же изучены методы профилактики этих заболеваний. На основе изученных материалов и проведенного исследования сформулирован вывод.

Ход исследования и результат: рассмотрим осложнения и методы профилактики, на примере липолифтинг ягодич. Самый частый недуг, встречающийся в данной процедуре – жировая эмболия. Жировая эмболия — синдром, когда жир попадает в кровеносную систему, который механически препятствует нормальному кровотоку в органах и проявляется различными симптомами. Самая большая опасность ее в том, что ее можно недооценить и пропустить, что может быть чревато осложнениями.

Рассмотрим степени тяжести жировой эмболии:

1) острая дыхательная недостаточность (удушье, одышка с кашлем, резкая боль в груди).

2) Второй — мозговая дисфункция (нервные нарушения).

3) третий — кожные поражения (петехиальная сыпь). Как показали исследования, эти симптомы проявляются в течение 3 суток.

Постановка диагноза может быть затруднительна, т.к. некоторые симптомы могут отсутствовать. Но, как все же ее диагностировать? При помощи анализа газов крови, мочи и мокроты, КТ и рентген грудной клетки. Последнее же покажет наличие или отсутствие инфильтрации легочной ткани по типу "Снежной бури". Лечение: как такого не существует, но, конечно, можно вводить препараты на основе "эссенциале" или "липостабила", но все же гормональная терапия и капельницы (инфузионная терапия) будут более эффективны в данном случае. Во избежание осложнений нужно соблюдать некоторые правила:

1) Не выполнять агрессивных операций (без достаточной инфильтрации тканей).

2) Не выполнять операции без вспомогательных методов (вибрации, ультразвук).

3) Не использовать крупные кюретки (более 5-6мм).

4) Не вводить более 500 мл жира, за 1 операцию.

Заключение: После проведенной работы, я могу с уверенностью сделать вывод, что вероятность осложнений зависит напрямую от опытности хирурга и уровня клинический условий.

РАЗЛИЧИЯ ЧАСТОТЫ И ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВРОЖДЁННЫХ ПОРОКОВ ПРИ СРАВНЕНИИ СОВРЕМЕННОСТИ И ПРОШЛОГО

Закирова А.Л., Диканеева А.Р.

Научный руководитель - ст. преп. Файзрахманова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Врожденные пороки – это аномалии развития, приводящие к нарушению анатомо-морфологического строения тела ребёнка. Они представляют собой патологии развития плода с момента оплодотворения до родов. Причины возникновения аномалий могут быть как наследственными, так и тератогенными.

Цель работы: исследование различий причин и частот возникновения врождённых анатомо-морфологических пороков развития в разные времена, возникающих из-за влияния различных факторов на организм матери и плод соответственно.

Результат: на данный момент врождённые пороки являются одной из основных и актуальных проблем в педиатрии. Так, самыми известными врождёнными морфо-анатомическими нарушениями являются расщелина верхней губы («заячья губа»), расщелина нёба («волчья пасть»), дефект межжелудочковой перегородки, синдром Дауна, синдром Патау и многие другие. В современном мире диагнозы, связанные с врождёнными аномалиями, ставятся всё чаще и чаще. При изучении данных мировой литературы стало известно, что врожденные пороки сердца регистрировались с частотой 6 на 1000 родившихся живыми детей в 1930-34 гг.. По разным оценкам, частота врожденных пороков сердца после 2000 г. составляла от 4 до 10 на 1000 рожденных детей, но истинная распространенность пороков сердца может быть выше. По неофициальным показателям их частота достигает 50 на 1000 родившихся живыми. Далёкие от медицины объясняют это ухудшением экологической обстановки в мире, во многом деструктивным образом жизни современного человека, в отличие от его предков, что отчасти является правдой. Ведь среди факторов риска важную роль играют те, которые возникают от воздействия окружающей среды на плод во время беременности. Они могут быть причиной не только усугубления генетической формы порока, но и являться полноценной причиной появления аномалии. Организм матери тесно связан с эмбрионом, поэтому любое отрицательное воздействие факторов среды в большинстве случаев влияет и на него тоже. Так, на возникновение аномалии развития плода могут сказаться лекарства, ионизирующее излучение, дефицит витаминов, минералов и микронутриентов. Также стоит понимать, что на увеличение процента выявления различных врождённых пороков сыграло роль улучшение методов диагностики и скрининга беременных и новорождённых. Исследование проблемы возникновения врождённых анатомо-морфологических пороков развития в прошлом показывает, что причины появления данных аномалий сильно отличаются от современных. Так, в прошлые века была распространены ранняя беременность, тяжёлый физический труд, близкородственные браки, нехватка пищевых ресурсов и использование косметических средств, в составе которых присутствовали токсичные вещества.

Таким образом, нет точной статистики и данных, связанных с тем, в какой период частота возникновения анатомо-морфологических пороков развития у плода была выше, а когда ниже, поскольку, несмотря на улучшение уровня медицины и значительное уменьшение в современном мире факторов, отрицательно сказывавшихся на беременности, приводивших к рождению детей с аномалиями в прошлом, появились новые факторы, также негативно сказывающиеся на развитии эмбриона.

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИИ СОСУДОВ И ТКАНЕЙ ИШЕМИЗИРОВАННОЙ ТОНКОЙ КИШКИ

Нигматулина Н.Г.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Кадыров Р.К.
Казанский государственный медицинский университет**

Ишемия внутренних органов – актуальная проблема в клинической медицине. В хирургической практике врачу часто приходится определить степень ишемического повреждения органа, например при острой кишечной непроходимости, которая может возникать в силу разных причин.

Целью нашей работы явилось определение степени ишемии тонкой кишки при нарушении работы сосудистого русла. На основе визуальной оценки точно определить жизнеспособность кишки не всегда удаётся. Исследование проводилось на беспородных крысах, применялся для анестезии и обездвиживания животного рометар в дозе 0,2мл на килограмм веса. Ишемия вызывалась перевязкой брыжеечных артерий. Для определения степени ишемического повреждения применялась трансиллюминационная вазоскопия. При проведении данной методики участок кишки прижимали к источнику света до исчезновения сосудистого рисунка, после чего, ослабляя давления, наблюдали заполнение сосудов. Другим методом определения степени ишемического повреждения кишки является метод ЯМР-спектроскопии.

Получены результаты: Ишемические изменения в стенке кишки определялись через 5 минут, а затем через каждые 15 минут на фоне ишемии.

Выводы: начальные ишемические повреждения стенки тонкой кишки наблюдаются через 5-6 минут ишемии, а грубые необратимые изменения в стенке кишки на фоне ишемии возникают в среднем через 60 минут ишемии.

РОЛЬ АСТРОЦИТОВ ПРИ ТРАВМЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Кулемина А.А., Ахметов Р.Х.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Измайлов А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: центральная нервная система сложно устроена за счет большого количества взаимодействующих друг с другом клеток нейроглии и нейронов. Благодаря синаптическим контактам происходит передача электрического импульса и обмен информации между нейронами. Поэтому им необходима тщательная защита для нормального функционирования всего организма. Как и все клетки, нейроны утрачивают свою работоспособность за счет старения, но при этом они существуют на протяжении всей жизни человека. Такое продолжительное время жизни возможно благодаря астроцитам – уникальным клеткам нервной системы.

Актуальность: востребованность выбранной темы высока, так как по данной теме активно ведутся исследования и поиски возможного лечения последствий нейротравмы.

Цель: изучить функции и значимость астроцитов при травме головного мозга.

Материалы и методы: Библиографическая и аналитическая работа с документами и интернет ресурсом.

Результат: при травмах и различного рода повреждениях астроциты претерпевают разнообразные фенотипические изменения, которые могут быть защитными. Так, было проведено исследование, посвященное выявлению реактивных изменений нейронов и астроцитов прилежащего ядра переднего мозга при ограничении кровотока в бассейне обеих сонных артерий. Было выявлено, что через 7 суток ишемии большинство нейронов подверглись гибели и гиперхромии – сморщиванию. В то время как астроциты проявили себя более устойчиво к процессу повреждения. Из этого следовало, что формирование нейроно-глио-вазкулярных комплексов представляют собой защитный механизм и условия выживания клеток [1]. Благодаря еще одному проведенному опыту были установлены процессы

пролиферации астроцитов на ранних сроках после тяжелых травм головного мозга человека, попавшего в автокатастрофу, и время начала гипертрофии. Итак, были взяты препараты мозга здоровых людей, а также от людей, перетерпевших черепно-мозговую травму и умерших от осложнений. Астроциты были идентифицированы по экспрессии их глиального фибриллярного кислого белка (GFAP), а также разделены на этапы после данных травм. Начальный этап (5-7 сут.) включал в себя умеренно выраженные признаки гипертрофии тел астроцитов, а в восстановительном (10-21 сут.) были хорошо выражены пролиферация и гипертрофия. В течение же 5-21 сут. исследования были выявлены поврежденные периваскулярные глиальные мембраны и отростки астроцитов [2].

Вывод: астроциты имеют весомое значение в центральной нервной системе за счет таких функций, как барьерная, опорная, питательная, а также удаление синаптических контактов нейронов за счет их ненужности. Данные исследования показали значимость рассматриваемых клеток за счет их защитных реакций на травмы головного мозга, что обеспечивает нервной системе более устойчивое и защищенное состояние.

THE INFLUENCE OF GENETIC AND ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE DEVELOPMENT AND FORMATION OF THE HUMAN NERVOUS SYSTEM

Гонейм Ю.М.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Сафиуллов З.З.
Казанский государственный медицинский университет**

The development of Human body is a complex and evolving of field. This interdisciplinary area of study combines genetics, neuroscience, psychology, and environmental science to understand how our genetic makeup and environmental experiences shape the structure and function of the nervous system.

Purpose of this studying is to differentiate the reason of central nervous system development abnormalities. Same disease manifestations can have different reasons. For example genetic defects can cause abnormal neurulation of Neuronal tube cranial end. After this anencephalia forms. In the same time pregnant woman suffering from Zika virus can have her baby with same disease. In this case anencephalia is caused by Zika virus. That is why for understanding the reason of central nervous system abnormalities we need to make PCR and sequencing foundation.

Genetic Factors: Genetic factors play a fundamental role in the development of the human nervous system. Research has identified numerous genes that are involved in neurodevelopmental processes, including neuronal proliferation, migration, differentiation, and synapse formation. Genetic variations and mutations can lead to neurodevelopmental disorders such as autism spectrum disorders, intellectual disability, and epilepsy. Advances in genetic sequencing technologies have allowed researchers to identify specific genetic variants associated with neurodevelopmental outcomes.

Environmental Factors: In addition to genetic factors, environmental influences also play a critical role in shaping the human nervous system. Prenatal and early postnatal experiences, such as exposure to toxins, stress, nutrition, and sensory stimulation, can have lasting effects on neurodevelopment. For example, prenatal exposure to alcohol or drugs can lead to adverse neurodevelopmental outcomes. Conversely, enriched and stimulating environments can promote healthy neurodevelopment. Research has also explored the impact of socioeconomic status, parental care, and cultural factors on the development of the nervous system.

Gene-Environment Interactions: Recent research has focused on understanding the interplay between genetic and environmental factors in shaping the human nervous system. It is now recognized that genetic predispositions can interact with environmental experiences to influence neurodevelopmental outcomes. For example, certain genetic variants may confer vulnerability to

environmental stressors, while others may confer resilience. Understanding these interactions is crucial for developing targeted interventions and treatments for neurodevelopmental disorders.

Neuroplasticity: The concept of neuroplasticity, or the brain's ability to reorganize and adapt in response to experiences, has further emphasized the dynamic interplay between genetic and environmental factors. Research has shown that the nervous system retains a remarkable degree of plasticity throughout life, allowing for learning, memory, and recovery from injury. Both genetic and environmental factors influence the potential for neuroplasticity and contribute to individual differences in brain development and function.

НЕРВНАЯ И ГОРМОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

Аляветдинов Т.К.

**Научный руководитель – д.б.н., проф. Валиуллин В.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Скелетные мышцы составляют гетерогенную популяцию и содержат различные типы мышечных волокон (МВ), количество которых для каждой мышцы в онтогенезе неизменно. Тип МВ определяется силой и скоростью сокращения, что связано с качественным составом сократительных белков, а также устойчивостью к утомлению, определяемой по способу запасаения энергии. По скорости МВ делятся на быстрые и медленные, а по устойчивости к утомлению на мало утомляемые – оксидативные, быстро утомляемые – гликолитические и волокна с промежуточной утомляемостью – оксидативно-гликолитические. Большинство быстрых МВ являются быстро утомляемыми. По содержанию различных типов мышечных волокон они классифицируются как быстрые, медленные и смешанные мышцы. Фенотип каждой скелетной мышцы определяется суммарным эффектом действия нервной и гуморальной систем регуляции, а также зависит от режима двигательной активности. Поэтому нарушение нервной трофики, избыток или недостаток гормонов, отсутствие двигательной активности пагубно сказываются на характеристиках мышц.

Известно, что анаболические стероиды обладают миотрофическим действием. Было бы заманчиво использовать такое действие этих гормонов для предотвращения денервационных нарушений в мышцах, сопровождающихся падением их массы. Мы исследовали, как влияет избыток йодсодержащих тиреоидных гормонов, глюкокортикоидов и введение анаболических стероидов на быстрые и медленную скелетные мышцы нижней конечности морской свинки. Иммуногистохимический анализ с АТ к ТЦ быстрого миозина показал, что введение трийодтиронина (ТЗ) не сказалось на относительном содержании быстрых и медленных МВ в быстрой подошвенной, а в изначально гомогенно медленной камбаловидной мышце гормон индуцировал появление быстрых МВ. Инъекции глюкокортикоида дексаметазона привели к тому, что камбаловидная мышца сохранила исходный иммуногистохимический профиль, а в подошвенной возросла доля быстрых МВ. Эффекты введения высоких, применяемых спортсменами доз анаболического стероида феноболана, помимо медленной мышц, изучалось на трех быстрых: подошвенной, икроножной и полуперепончатой. Было обнаружено, что во всех изученных мышцах в этих условиях сохраняется изначально относительное содержание быстрых и медленных МВ, но происходят серьезные изменения энергетического метаболизма. При гистохимической реакции на сукцинатдегидрогеназу (СДГ), в изначально гомогенной по наличию оксидативно-гликолитических МВ камбаловидной мышце свинки появляются неустойчивые оксидативные волокна. Три исследованные в этих условиях быстрые мышцы отреагировали на введение анаболического стероида строго индивидуально: в подошвенной возросло содержание оксидативных волокон, икроножная не изменила исходного профиля, а в полуперепончатой выросла доля оксидативно-гликолитических МВ.

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Медленные мышцы и МВ более чувствительны к йодсодержащим тиреоидным гормонам, нежели быстрые, которые в свою очередь более чувствительны к стероидным.
2. Результаты, полученные при изучении любой мышцы определенного фенотипа нельзя экстраполировать на всю популяции подобных мышц.
3. Эксперименты с действием анаболических стероидов на быструю подошвенную и медленную камбаловидную мышцу после нарушения нейротрофического контроля в виде блокады аксонного транспорта показали, что в этих условиях анаболики не только не предотвращают денервационных нарушений, но и проявляют катаболический эффект.

ВИРУСНЫЕ ВЕКТОРЫ В ДОСТАВКЕ НЕЙРОПРОТЕКТОРНЫХ ГЕНОВ ДЛЯ ТЕРАПИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Ахметзянов А.И., Гумерова Д.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сафиуллов З.З.

Казанский государственный медицинский университет

На сегодняшний день ишемический инсульт является одной из ведущих причин инвалидности и смертности не только в России, но и во всем мире. Одним из перспективных методов коррекции этой патологии является доставка в очаг ишемии генов нейротрофических факторов с помощью вирусных носителей. На сегодняшний день остается не решенным вопрос о том, какой вирусный вектор предпочтительнее использовать в качестве носителя терапевтических генов. Кроме того, остается открытым вопрос выбора терапевтических генов, которые могут быть доставлены в очаг ишемии.

Целью работы является поиск оптимального вирусного носителя для доставки терапевтических генов в область ишемии чтобы оказать наибольший нейропротекторный эффект.

Для решения поставленной цели была проанализирована 71 одна работа, выполненная на лабораторных животных – мышах и крысах. Моделирование инсульта проводили животным путем перевязки или клипирования средней мозговой артерии с одной стороны и перевязки внутренней сонной артерии, с другой стороны. После чего животным внутривенно или интратекально вводили терапевтический ген на вирусном носителе. Продолжительность жизни животных после оперативных вмешательств составляла от недели до трех месяцев. Естественная способность вирусов проникать в определенные клетки-мишени послужила отправной точкой использования их для внесения трансгенов в целевые клетки. Для доставки терапевтических генов могут быть использованы вирусные конструкции на основе: лентивируса, аденовируса, адено-ассоциированного вируса и вируса простого герпеса. В большинстве последних исследований для терапии ишемического инсульта используется адено-ассоциированный вирус. Среди вирусных конструкций наиболее большой объем трансгенов способен переносить герпесвирус – от 40 до 150 тыс нуклеотидов, еще одним преимуществом является естественный тропизм к нервной ткани, однако рекомбинантный вирус проявляет иммуногенность. Кроме того, вирус не интегрируется в геном, поэтому экспрессия трансгена будет в пределах одного года. Преимуществом аденовирусных векторов является также способность переносить большой объем генетического материала до 36 тыс нуклеотидов, поскольку вирус также не встраивается в геном хозяина, экспрессия целевых генов будет ограничиваться месяцем. Лентивирус способен нести уже меньше – 11 тыс нуклеотидов, преимуществом здесь будет являться способность интегрироваться в геном как делящихся, так и неделящихся клеток, что обуславливает продукцию трансгенов в течении нескольких лет. Из-за низкой иммуногенности и тропности к нейронам аденоассоциированный вирус является перспективным носителем трансгенов, однако вирус способен нести лишь 4,7 – 6 тыс

нуклеотидов. Аденоассоциированный вирус также интегрируется в оба типа клеток и стабильно продуцирует трансгены в течении нескольких лет. В пределах первых суток после моделирования ишемии у крысы наилучшие результаты были получены при введении лентивируса кодирующего ген ангиопоэтина за сутки до моделирования. При этом объём инфаркта уменьшился на 41%. В течение первой недели после моделирования ишемии наиболее эффективным оказался также лентивирус несущий ген сосудистого эндотелиального фактора роста, при этом объём инфаркта уменьшился на 62%. На сроке от 7 до 28 сут после моделирования ишемии конструкция на основе лентивируса, кодирующего ангиопоэтин проявила себя как наиболее эффективная. При этом объём инфаркта снизился на 83%. Полученные результаты с прямым введением генетических конструкций преимущественно на основе лентивирусных векторов дают повод полагать, что несмотря на небольшую популярность и частоту использования лентивируса в качестве носителя трансгена, данный вирус как носитель оказал наибольший терапевтический эффект терапии ишемического инсульта. Однако, несмотря на то что прямая генная терапия доказала свою эффективность на модели экспериментального инсульта, она имеет и недостатки: трудности доставки терапевтических генов в мозг, низкую эффективность трансдукции клеток реципиента, а также токсическое действие вирусов, что в целом ограничивает трансляцию достижений этого метода в клиническую практику.

Список литературы:

1. Сафиуллов З.З., Маркосян В.А., Чельшев Ю.А. Генные технологии в доклинических исследованиях ишемического инсульта // Гены и клетки. Т. 18. №. 1. – С. 349 – 366.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫСОТЫ ГОЛОСА

Сайфуллина А.Р.

Научный руководитель – д.б.н., ст. преп. Суходольская Р.А.

Казанский государственный медицинский университет

На человеческий голос оказывают влияние как размеры тела, так и гормоны. Именно эти факторы являются следствием того, что женские голоса имеют более высокий тембр, чем мужские. Но ещё одним важнейшим фактором является генетика. Оказалось, что ген рецептора калиевого канала ответственен за высоту человеческого голоса. Кроме того, было обнаружено, что люди с высоким голосом чаще имеют высокое давление, фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Актуальность: тема данного исследования очень актуальна в наше время, поскольку определение мутаций в данном гене поможет осуществлять раннюю диагностику заболеваний и назначать соответствующее лечение, что значительно повысит вероятность выздоровления пациентов.

Цель работы: установить какие гены влияют на высоту голоса, с какими заболеваниями ассоциированы мутации в них. Объект исследования: приведён пример одной из статей научного журнала Science Advances, в котором описывается крупномасштабное исследование человеческого голоса почти 13000 исландцев.

Материалы и методы: на записях добровольцы произносили отдельные слова, читали целые тексты.

Результаты: мутации в гене ABCC9 связаны с более высоким тоном голоса в различных возрастных группах, как у мужчин, так и у женщин. Ген ABCC9, кодирует рецептор сульфонилмочевины 2, который образует регуляторную субъединицу АТФ-чувствительных калиевых каналов в нейронах, клетках сердца и сосудов. Мутации в гене ABCC9 могут изменять свойства кровеносных сосудов, повышая пульсовое давление. Таким образом, люди с высоким голосом больше подвержены рискам, связанным с возникновением сердечно-сосудистых заболеваний.

Вывод: полученные данные открыли новое перспективное направление для изучения генетических основ разнообразия голоса и речи. Высока вероятность, что в формировании высоты голоса, участвуют и другие гены, которые ещё предстоит открыть. Это исследование впервые показало зависимость характеристик голоса от индивидуальных антропометрических, когнитивных и генетических характеристик человека.

СТАРЕНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ

Полякова К.А., Сердечная А.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Мураева Н.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Селезенка – значимый вторичный лимфоидный орган, где иммунные клетки реагируют на патогенные структуры во внутренней среде организма, создавая долгосрочный приспособительный иммунный ответ. Поэтому современная иммунобиогеронтология занимается изучением механизмов старения этого необходимого органа иммунной защиты.

Цель. Провести анализ данных литературы российских и зарубежных авторов, изучавших влияние факторов на старение и функционирование селезенки.

Материалы и методы. Анализ научной литературы. Использование справочных интернет-источников и электронной библиотеки ВолгГМУ.

Результаты и обсуждение. Селезенка располагается по ходу соответствующих кровеносных сосудов и отвечает за следующие процессы: 1. Участвует в осуществлении клеточного и гуморального иммунитета, 2. Устранение функционально неактивных форменных элементов крови, 3. Накопление красных кровяных телец, 4. Распознавание и ликвидация антигенов в кровяном русле. Покрывает орган брюшиной и капсулой. В основу оболочек входят плотная соединительная ткань и клетки гладкой мышечной ткани. В глубине органа взаимодействуют друг с другом внутриорганные тяжи. Паренхима, именуемая по-другому пульпой, состоит из двух компонентов: белой и красной пульпы, выполняющих разные функции. Белая пульпа образована лимфоидной тканью, содержит ПАЛВ, лимфатические узелки и маргинальную зону. Она захватывает болезнетворные частицы из внутренней среды организма, лимфоциты здесь взаимодействуют с ними. Также она обеспечивает первичные этапы пролиферации и дифференцировки, зависимой от антигенов. Красная пульпа состоит из венозных синусов и селезеночных тяжей (Бильрота). Она: 1. Запасает зрелые красные кровяные тельца, клетки иммунной защиты и тромбоциты, 2. Следит за их состоянием, 3. Фагоцитирует патогены. Относительная доля белой пульпы, ее составные части и плотность клеточных элементов изменяются в зависимости от возраста организма. В зрелом возрасте доля красной пульпы уменьшается, а соединительнотканная часть и белая пульпа развиты сильнее, что вызывает изменение функциональной активности органа. Также отмечается уменьшение количества лимфатических фолликулов. В связи с этим в селезенке лиц пожилого возраста, в отличие от лиц юношеского, первого и второго зрелых возрастов наблюдается изменение скорости кровотока.

Вывод. С применением основных методов оценки функциональной активности селезенки наблюдается значительное возрастное снижение интенсивности осуществления иммунных реакций органа за счет возрастных изменений его строения, в результате чего заметно общее ослабление иммунитета. Установленные значения нормы функционирования органа являются условным средством определения наличия патологии селезенки.

Список литературы:

1. Бычков В.Г., Дьяченко В.Н. Морфометрические параметры селезеночной артерии как топографо-анатомическая основа безопасности эндоваскулярных вмешательств // Международный студенческий научный вестник. – 2015. - № 4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://eduhaldr.ru/ru/ar{cle/view?id=19403>

2. Chow K.U. Spleen Size Is Significantly Influenced by Body Height and Sex: Establishment of Normal Values for Spleen Size at US with a Cohort of 1200 Healthy Individuals / K.U. Chew, B. Luxembourg, E. Seifried, H. Bong // Radiology. 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.20151000887>

3. Zhou H.J., Qu J.M., Qiu S.J., Ye S.L. Anti-asporgillus Th immunity induced by dendritic cells and the effect of hydrocortisone on it // Zhonghua Zhi. 2004. Vol.27. № 7. P. 449–454.

ЮКСТАОРАЛЬНЫЙ (ОКОЛОРОТОВОЙ) ОРГАН ХИВИЦА

Хисматуллина Д.Ф.

Научный руководитель – ст. преп. Файзрахманова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Нормальная, или систематическая, анатомия человека является одной из фундаментальных дисциплин в системе подготовки медицинских и научных работников. Этот факт указывает на то, что новейшие исследования в данной области имеют особое значение для врача: знание морфологии и функций органов в норме позволяют выявить патологию и определить возможные её последствия в организме человека. К одним из таких исследований относится открытие в 1885 г. Й. Х. Хивицем юкстаорального (околоротового) органа, изучение которого продолжается в настоящее время.

Цель: Составить наиболее полное описание юкстаорального (околоротового) органа Хивица (ЮОО), включающее морфологическую, гистологическую, топографическую и функциональную характеристики.

Задачи исследования: Анализ имеющихся научных данных ряда источников о юкстаоральном органе, систематизация собранной информации по приведенным характеристикам: морфометрическое, анатомо-гистологическое, топографическое описание, функции. Подробное описание морфологии органа приводится в статье Дугарова У.И., Хочиевой Ж.Х., Шпагиной М.Х.. Вскрытие трупов, проводившееся исследователями, показало, что околоротовой орган макроскопически выявляется как эластичное бело-розовое вытянутое образование, размеры его составляют в среднем: длина 7-17 мм, диаметр 1-2 мм. Кровоснабжение осуществляется веточкой щечной артерии, входящей в щечно-височное пространство. Отток крови происходит через щечную вену. Иннервация обеспечивается ветвью щечного нерва. Сопоставление результатов исследования нескольких трупов позволило установить точное расположение органа: медиальнее и выше угла нижней челюсти в области щечно-височного пространства между височной и щечной мышцами или непосредственно в составе щечной мышцы. Происхождение органа Хивица в одних источниках связывают с развитием околоушных желез, в других – с обособлением эпителия на границе между мандибулярным и максиллярным отростками в ходе эмбриогенеза. Вопреки первоначальному мнению о том, что юкстаоральный орган – эмбриональная структура, подвергающаяся в дальнейшем дегенерации, в настоящее время его не считают рудиментарным образованием. Гистологические исследования, проведенные по общепринятой методике, показали следующие результаты: юкстаоральный орган представлен эпителиальной тканью, организованной в тяжи, с железистой или плоскоклеточной дифференцировкой. Экспрессия в клетках белка S-100, являющегося маркером шванновских клеток, наличие нейроспецифической енолазы, рецепторов EGF (англ. nerve growth factor) – фактора роста нервов, молекул адгезии, характерных для нервной ткани, позволяет сделать вывод о происхождении органа. Статистика показывает, что околоротовой орган представлен не у всех людей. Учёт пола и возраста при анализе данных не принёс результатов, соответственно наличие органа Хивица от указанных факторов не зависит. Касательно функций околоротового органа Хивица было выдвинуто несколько гипотез: 1. Представляет собой недоразвитую слюнную железу; 2. Выполняет

нейросекреторную и рецепторную функции; 3. Выполняет хемосенсорную и баросенсорную функции; 4. Является эндокринной железой. На данный момент однозначный ответ на вопрос, какую функцию выполняет орган Хивица, отсутствует. В монографии «Cutaneous adnexal tumors» («Опухоли кожных тканей») Д.В. Казакова околоротовой орган Хивица относят к редким нозологическим единицам - эпителиальным образованиям, которые могут гистологически стимулировать опухоли кожи.

ПОЛОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФРАКТАЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ ПОЧЕЧНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА

Вельма К.М., Горбачева Е.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Довгялло Ю. В.

Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького

Введение. Увеличение распространенности патологии мочевыводящей системы среди взрослого населения обуславливает потребность в ранней диагностике таких заболеваний. При этом особо значимым является вопрос зависимости между адекватной перфузией почек и возникшими изменениями в органе [1-2]. С математической точки зрения, сосудистое русло является фрактальной структурой, равномерность распределения которой на поверхности и в толще органа может явиться показателем адекватности кровотока. Объективно оценить данный показатель можно с помощью фрактального индекса (далее – ФИ). При этом отсутствие эталона нормы ФИ не позволяет внедрять указанный метод в практическое здравоохранение.

Цель исследования. Определение количественных морфометрических характеристик почечного артериального русла у лиц мужского и женского пола методом фрактального анализа.

Материал и методы. В соответствии с целью и задачами работы был определен ФИ почечной артериальной сети 30 людей без патологии сосудов почек в возрасте 31-67 лет, из них 15 мужчин (первая группа) и 15 женщин (вторая группа). Оценивали ангиограммы пациентов, проходивших обследование в отделении рентгенэндоваскулярной хирургии в период с 2014 по 2020 год, полученные при помощи аппарата Angiostar фирмы Siemens. Расчет ФИ производился методом box-counting [3]. Статистический анализ данных проводили с использованием лицензионного программного комплекса StatMed. Выбор критериев определялся законом распределения частот величин.

Результаты исследования. В первую очередь проводили описательную статистику показателей ФИ сосудистой сети правой и левой почки у мужчин и женщин. В группе мужчин медиана значений ФИ составила $1,74 \pm 0,027$ справа и $1,73 \pm 0,032$ слева, в группе женщин – $1,71 \pm 0,029$ справа и $1,72 \pm 0,021$ слева. Интересным представлялся вопрос наличия или отсутствия достоверных отличий между показателями ФИ почечного артериального русла справа и слева в пределах одной группы, а также на соответственной стороне у мужчин и женщин. При статистическом анализе описанных выше интересующих показателей ни в одной из сравнений достоверных отличий между изучаемыми показателями выявлено не было ($p > 0,05$, где p – коэффициент достоверности отличий Вилкоксона).

Заключение. Фрактальный анализ – один из современных методов определения количественных характеристик морфологических структур – позволил объективно охарактеризовать плотность распределения элементов почечной артериальной сети. Установлено, что фрактальная размерность почечного артериального русла достоверно не зависит от стороны исследования у мужчин и женщин, а также достоверно не отличается у лиц разного пола.

Список литературы:

1. Колсанов А.В., Назарян А.К., Воронин А.С., Гелашвили О.А. Изучение вариантной анатомии почечных артерий с помощью КТ-ангиографии // Журнал анатомии и гистопатологии. 2020. № 9(1). – С. 43–48.

ОСОБЕННОСТИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Рыбка С.М.

Научный руководитель – асс. Сычёва Д.Р.

Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького

Введение: злоупотребление алкогольными напитками – проблема мирового масштаба, которая, в частности, затрагивает и Российскую Федерацию. Длительное употребление алкоголя и его суррогатов приводит к активации целого ряда патологических изменений в ткани печени, нарастание которых может привести к развитию гепатаргии.

Цель: изучить основные макро- и микроскопические особенности цирроза печени алкогольной этиологии.

Материалы и методы: проведён сравнительный ретроспективный анализ гистологического материала, представленный биопсийным материалом ткани печени 28 больных. Все пациенты находились на лечении в хирургическом и терапевтическом отделениях в ГБУ «ЦГКБ № 9» г. Донецка в период с 01.08.23 по 01.02.24. Больных женского пола было 11(39,3%), мужского-17(60,7%) человека. Средний возраст больных составил $57,5 \pm 7,3$ года. Средняя продолжительность злоупотребления алкоголем, исходя из данных анамнеза- $12,1 \pm 5,4$ года. Также была проанализирована морфологическая картина 12 случаев вскрытия больных с диагнозом алкогольный гепатит, с исходом в цирроз, с посмертным гистологическим подтверждением этиологии гепатита. Аутопсии проводились на базе централизованного патологоанатомического отделения «ЦГКБ № 1» г. Донецка за период с 01.08.23 по 01.02.24. Материал для гистологического исследования был представлен микропрепаратами ткани печени. Гистологические срезы толщиной 4-5 мкм окрашивали гематоксилином-эозином.

Результаты и их обсуждение: при макроскопическом изучении ткани печени, представленной как 28-ю случаями прижизненного биопсийного материала, так и аутопсийными образцами, взятых у больных с алкогольной зависимостью, во всех случаях печень имела плотную консистенцию, была значительно уменьшена в размерах, с неоднородной, бугристой поверхностью, коричневого цвета, на разрезе ткань малокровна. В 36 случаях определялся мелкоузловой (узлы регенерации одинаковой величины, размерами не более 1-3 мм, монолобулярного строения, с узкими септами), в 4 случаях - крупноузловой цирроз (узлы регенерации различной величины, но не более 5 см, узлы мультилобулярные, с широкими септами). Микроскопически во всех случаях отмечались выраженные процессы нарушения архитектоники печени, вакуольная дистрофия гепатоцитов, участки массивных мостовидных и ступенчатых некрозов, обширное разрастание плотноволокнистой соединительной ткани, с формированием ложных долек (в этих участках отсутствовало балочное строение, центральные вены, отмечалась капилляризация синусоидов). Также отмечалась гиперплазия желчных протоков, диффузная выраженная лимфоцитарная инфильтрация.

Вывод. При длительном злоупотреблении алкоголем, неправильном лечении или его отсутствии в печени развиваются патологические процессы, исходом которых является формирование цирроза. Данное поражение характеризуется выраженным фиброзом печени, который представляет собой замещение стромы и паренхимы печени плотной волокнистой рубцовой соединительной тканью, с формированием патологических узлов регенерации, нарушением, вплоть до полной утраты, архитектоники. Наличие диффузной

лимфогистиоцитарной инфильтрации, с преобладанием нейтрофилов, множественных сливных очагов некроза гепатоцитов свидетельствует о высокой степени активности цирроза алкогольной этиологии. Данный патологический процесс приводит к развитию хронической печеночной недостаточности и дальнейшему ухудшению состояния больного, вплоть до развития летального исхода.

Список литературы:

1. Маевская М.В. Алкогольная болезнь печени // Consilium medicum. 2001 № 3 (6). С. 256–260.
2. Пауков ВС, Ерохин ЮА. Патологическая анатомия алкогольной болезни // Альманах клинической медицины. 2020. № 48(2). – С. 84–93.
3. Пауков ВС, Ерохин ЮА. Патологическая анатомия пьянства и алкоголизма // Архив патологии. 2004. № 66(4). – С. 3–9.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И МОРФОЛОГИЯ СТРОМАЛЬНОЙ КЛЕТКИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Гилемханова Р.Р., Гаврилова Н.В.

Научный руководитель - асс. Хабибуллин Р.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Стромальные клетки – уникальные клетки, играющие ключевую роль в процессах регенерации и поддержания здоровья организма. Обладая высоким регенеративным потенциалом и иммуномодулирующими свойствами, они являются перспективными кандидатами для терапевтического использования в лечении различных заболеваний и травм.

В рамках проекта будут рассмотрены следующие аспекты стромальных клеток:

1. Строение и классификация: обзор основных типов стромальных клеток и их уникальных характеристик, обеспечивающих регенеративные свойства.
2. Функции и механизмы действия: исследование роли стромальных клеток в регуляции тканевого гомеостаза, иммунном ответе и восстановлении поврежденных тканей.
3. Получение и культивирование стромальных клеток: изучение методов выделения и выращивания стромальных клеток из различных источников, а также исследование возможностей их направленной дифференцировки.
4. Применение в регенеративной медицине: анализ существующих и перспективных методов использования стромальных клеток для лечения заболеваний и восстановления функций поврежденных органов и тканей.
5. Безопасность и эффективность: оценка возможных рисков и побочных эффектов при применении стромальных клеток, а также анализ результатов клинических исследований и опыта использования этих клеток в терапии.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ПРИ СИНДРОМЕ ДАУНА

Ситдикова Ф.Ф., Гараева Э.И.

Научный руководитель – асс. Амхаев С.Б.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Синдром Дауна в настоящее время представляет собой особый медицинский интерес, прежде всего касательно осложнений в нуклеопротеидных структурах. Синдром Дауна- это аутосомный синдром, когда кариотип человека представлен 47 хромосомами за счет дополнительной копии хромосомы 21 пары. Знание специфики заболевания позволяет медицинскому работнику правильно ориентировать родителей в отношении организации ухода за ребенком и динамического контроля его состояния.

Цель исследования: провести анализ клинической картины течения заболевания у пациентов с синдромом Дауна.

Материалы и методы: В ходе проведения исследования была взята база пациентов с синдромом Дауна реабилитационного центра города Казани. Данные пациенты были оценены по уже существующей типологии синдрома Дауна: трисомия, транслокация. Результаты были занесены в таблицу и проанализированы.

Результаты исследования. Проведен анализ клинической картины заболевания у пациентов с синдромом Дауна. Новорожденным не всегда дают точный долгосрочный прогноз, поскольку у всех разные колебания степени умственной отсталости и развития осложнений. Более 85% грудных детей с трисомией 21-й пары хромосом доживают до года, а причиной смерти является тяжелый врожденный порок сердца. Результаты УЗИ, альфа-ФП, ХГЧ показывают риск рождения ребенка с синдромом Дауна. Для клинической картины синдрома Дауна характерны брахицефалия, монголоидный разрез глаз, плоское лицо, пигментные пятна по краю радужки, аномалия зубов. В большинство случаев больным ставят диагноз «умственная отсталость».

Вывод: синдром Дауна это неизлечимое заболевание вызванное трисомией по 21 хромосоме. Проведя клиническое исследование по данному заболеванию мы обнаружили типичные краниофациальные проявления синдрома Дауна, аномалия при синдроме Дауна, поздние медицинские осложнения синдрома Дауна.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОМЕГА-3 ПРИ ОКСИДАТИВНОМ СТРЕССЕ У КРЫС

Ленцова С.И., Горбунова М.А.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Глушкова Т.Г.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность. С каждым годом снижается возраст впервые выявленных сердечно-сосудистых заболеваний, связанных с атеросклерозом. Одной из причин этого является несбалансированное высококалорийное питание на фоне длительного психологического стресса, который негативно влияет не только на сердечно-сосудистую систему (ССС), но и на организм в целом. Пища, богатая трансжирами вызывает в организме человека активацию перекисного окисления липидов и накопление свободных радикалов, приводит к гипертриглицеридемии. Свободные радикалы повреждают эндотелий, что приводит к накоплению жиров в стенке сосудов – атеросклерозу. В схеме лечения атеросклероза из немедикаментозной терапии предложено применение биологически активной добавки (БАД) омега-3 полиненасыщенных жирных кислот, которые способствуют снижению триглицеридов (ТГ) крови.

Цель. Изучить влияние Омега-3 на динамику изменений биохимии крови и морфологию органов при смоделированном стрессе на фоне высококалорийной диеты с применением трансжиров.

Задачи. Моделирование оксидативного стресса в двух групп экспериментальных животных, содержащихся на высококалорийной диете и получающих ежедневные инъекции адреналина в дозе 1 мг/мл. Применение БАД Омега-3. Оценка биохимических параметров крови крыс. Забор органов, приготовление гистологических препаратов, изучение и анализ морфологии органов.

Материалы и методы. Половозрелых самок белых лабораторных крыс с массой тела 260-420 граммов разделили на три группы. Контрольная №1- интактные животные. Группе №2 ежесуточно внутрибрюшинно вводили 1 мл адреналина (1мг/мл), крысы были на высококалорийной диете в течение 14 дней. Группа №3 так же получала инъекции адреналина и высококалорийную диету в течении 14 дней, кроме того, экспериментальные животные принимали БАД Омега-3. Диета заключалась в использовании пищи с добавлением

гидрогенизированных жиров в большом количестве. В конце эксперимента у животных забирались внутренние органы, которые подвергались стандартной гистологической проводке и изготавливались гистологические препараты в окраске гематоксилин-эозином, забиралась кровь для биохимического и общего анализов крови.

Результаты. У интактных крыс гистологическая картина соответствует норме. На гистологической картине органов ССС животных из группы №2 наблюдается повреждение эндотелия, жировые включения в клетках стенок магистральных сосудов. Биохимический анализ крови показал повышенное содержание ТГ и холестерина в группах №2 и 3 по сравнению с контрольной. В группе с применением Омега-3 уровень ТГ выше, чем в группе №2. Индекс атерогенности самый высокий в группе №2.

ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Кулемина А.А.

Научный руководитель – ст. преп. Файзрахманова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: сердечно-сосудистая система является одной из самых важных систем организма. При нарушении деятельности структур сердечно-сосудистой системы ухудшается или прекращается питание и обеспечение кислородом тканей, из-за чего происходит их гибель. Сахарный диабет и заболевания сердечно-сосудистой системы напрямую взаимосвязаны. Для того, чтобы осведомить население о влиянии сахарного диабета на сердечно-сосудистую систему, необходимо изучить данную тему.

Актуальность: в настоящее время проблемы с сердечно-сосудистыми заболеваниями крайне велики, и это в том числе связано с ростом заболеваемости сахарным диабетом. Все чаще наблюдается тенденция по увеличению роста количества людей молодого возраста, страдающих данными заболеваниями.

Цель исследования: рассмотреть анатомию сердечно-сосудистой системы в норме и при сахарном диабете.

Объект и методы исследований: аналитическая работа с документами и интернет-источниками.

Результат: для изучения данной проблемы, необходимо рассмотреть кровеносную систему, состоящую из сердца, артерий, капилляров и вен. Главной функцией кровеносной системы является транспорт питательных веществ и их обмен на уровне капилляров. В связи с повышенным уровнем сахара в крови при сахарном диабете постоянно страдают кровеносные сосуды – сначала мелкие капилляры, а затем крупные артерии. Итак, артерия – сосуд, идущий от сердца к органам и несущий к ним кровь. Стенка имеет три оболочки: внутренняя оболочка (tunica intima) выстлана эндотелием, под которым лежат субэндотелий и внутренняя эластическая мембрана; средняя (tunica media) построена из миоцитов, чередующихся с эластическими волокнами; наружная (tunica externa) содержит соединительнотканые волокна. При сахарном диабете чаще страдают артерии, в них образуются атеросклеротические бляшки, из-за чего возникает сужение просвета сосуда или перекрытие его вовсе. Это приводит к повышению кровяного давления, изнашиванию и воспалению стенок сосудов. После артерий идут артериолы, которые имеют стенку, состоящую из одного слоя мышечных клеток, осуществляющих регуляторную функцию. Они, в свою очередь, впадают в прекапилляры, где мышечные клетки не образуют непрерывного слоя. Далее сужение и разветвление прекапилляров приводят к образованию капилляров, стенка которых состоит из одного слоя плоского эндотелия, благодаря чему обеспечена проницаемость. При сахарном диабете обмен веществ становится невозможным из-за разрушения стенок капилляров, это приводит к гибели клеток и тканей, в том числе и сердечной. Капилляры переходят в посткапилляры, а они уже в вены, которые составляют

корни вен. Далее из них образуются вены, которые несут кровь к сердцу. Стенки вен так же состоят из трех оболочек, как артерии, только они значительно тоньше и в них меньше эластической и мышечной ткани, вследствие чего они могут спадаться. Так же еще одна морфологическая особенность вен – наличие полулунных клапанов, состоящих из складок эндотелия, содержащего слой соединительной ткани. Функция данного образования – препятствие обратному оттоку крови. В результате сахарного диабета возникает клапанная недостаточность. Это связывают с повышением массы тела, которое приводит к варикозному расширению вен.

Вывод: При сахарном диабете могут образовываться атеросклеротические бляшки на эндотелии артерий, которые препятствуют нормальному течению крови за счет сужения просвета. В результате таких отклонений возможны ишемические поражения органов, инфаркты, а также проблемы с артериальным давлением.

ИЗМЕНЕНИЕ СТРОМАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

**Насибуллина И.А., Мамедова Э.З., Джавадова Э.С.
Научный руководитель – к.б.н., доц. Кузнецова Т.И.
Ульяновский государственный университет**

Артериальная гипертензия (АГ) является очень распространенным заболеванием, увеличивая риск других сердечно-сосудистых патологий, инсультов и инфарктов. Печень выполняет множество функций, в том числе принимает участие в регуляции артериального давления, вырабатывая ангиотензиноген. При артериальной гипертензии в печени наблюдается дисциркуляторное расстройство и гипоксия, в связи с чем представляет интерес состояние стромально-паренхиматозного компонента данного органа.

Цель исследования: исследовать изменения размера стромы в паренхиме печени при хронической артериальной гипертензии.

Материалы и методы. Исследование было проведено на 50 пациентах, которые были разделены на 4 группы: контрольная группа и 3 исследуемые группы (51-60 лет, 61-70, 71 и более лет). Непосредственно объектом исследования послужили аутопаты печени, которые подвергли стандартному гистологическому анализу (фиксация 10% формалином, окрашивание гематоксилин-эозином). Морфометрическое измерение включало в себя измерение площади стромы на стандартную площадь среза (87 мм²). Статистический анализ проводили с помощью программы Statistika13.0, использовали непараметрический анализ по Манн-Уитни.

Вывод. Длительно текущая гипертензия в сочетании с возрастными изменениями оказывает влияние на увеличение количества соединительной ткани в паренхиме печени, но не приводящие к нарушениям гистоархитектоники органа.

Список литературы:

1. Лазебник Л.Б. Возрастные изменения печени (клинические и морфологические аспекты) / Л.Б. Лазебник, Л.Ю. Ильченко // Клиническая геронтология. 2007. № 1. – С. 4–6.
2. Токарев, А. Р. Гипоксия при артериальной гипертензии (краткий обзор литературы) / А.Р. Токарев, С.С. Киреев // Вестник новых медицинских технологий. 2016. Т.23. №2 – С. 233–239.
3. Beyer, C. Hypoxia. Hypoxia in the pathogenesis of systemic sclerosis. / Beyer C., Schett G., Gay S., Distler O., Distler JH. // Arthritis Research & Therapy. 2009. № 11 (2). – С. 220.

СРАВНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВОКАЛЬНОГО АППАРАТА ЧЕЛОВЕКА И ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫХ ОБЕЗЬЯН НА ПРИМЕРЕ ЭКСТРИМ-ВОКАЛА **Пешехонов Д.А.**

**Научный руководитель – ст. преп. Файзрахманова А.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: вокальный аппарат человека и шимпанзе во многом имеет сходную организацию, но при этом шимпанзе при коммуникации в основном задействуют ложные голосовые связки, тогда как человек в повседневной жизни использует истинные голосовые связки. Использование человеком ложных связок получило название «экстрим-вокал», который в свою очередь требует специального подхода в процессе овладения им. Сравнение устройства вокального аппарата двух отдаленно родственных видов может помочь установить, почему в процессе эволюции ложные связки со временем редуцировались у вида *Homo sapiens*, но при этом сохранились у современных человекообразных обезьян.

Цель работы: сравнение устройства вокального аппарата двух отдаленно родственных видов.

Материалы и методы: теоретический обзор научных статей и литературы, сравнение устройства вокального аппарата человека и человекообразных обезьян, установление причин редукции ложных связок у человека и его перехода к «чистому» звуку.

Результаты: у человека гортань расположена значительно ниже, чем у человекообразных обезьян, надгортанник не контактирует с мягким небом, что в свою очередь не обеспечивает изолированности дыхательных путей от путей поступления пищи; толщина голосовых и ложных связок у человекообразных обезьян достаточно существенно превышает толщину человеческих связок; объем гортанных мешков у человека крайне незначителен вследствие их редукции, в то время как у обезьян гортанные мешки выполняют роль резонатора, существенно усиливая голос. Громкие крики помогают обезьянам найти друг друга в густой листве, криками они предупреждают друг друга об опасности, привлекают внимание к запасам пищи. Разнообразные крики и шумы сопровождают передвижения обезьян, их игры и т. д. Звуками обезьяны выражают недовольство, гнев, страх, нетерпение, отчаяние, удовлетворённость и другие, в основном, отрицательные эмоции.

Выводы: человек, достигая в процессе эволюции всё более и более безопасных и благоприятных для жизни условий, со временем утратил способность к «экстремальному» типу звукоизвлечения, его ложные связки значительно редуцировались, также как и редуцировались гортанные мешки, т.к. с прямохождением облегчились грудное, абдоминальное и головное типы звукоизвлечения, утратилась необходимость дополнительно усиливать звук. Голосовые связки также значительно истончились, что обеспечивает позитивный контакт между представителями нашего вида, утратилась способность к звукоизвлечению по типу экстрим-вокала.

Список литературы:

1. Бунак В.В. Происхождение речи по данным антропологии // Труды Института этнографии Академии наук. 1951. Т 16. – С. 205–290.
2. Жинкин Н.И. Речевой и певческий режимы фонации (управление по четырем параметрам) // Развитие детского голоса. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1963. – С. 72–92.

ОБЩАЯ ГИГИЕНА

РЕЖИМ ДНЯ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Ашурбоев Ф.А.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Ф.И.Саломова, к.м.н., асс. Д.С.Хакимова.
Ташкентская медицинская академия**

Введение. Была проведена гигиеническая и статистическая оценка изменений массы тела, наблюдаемых у подростков во время пандемии коронавируса, и изучалось здоровье учащихся. В исследовании приняли участие 203 ребенка и подростка, обучающихся в 8-11 классах школы № 18 города Ангрен Ташкентской области Республики Узбекистан.

Цели и задачи. Гигиеническая и статистическая оценка изменений массы тела, наблюдаемых в состоянии здоровья подростков в карантине. Предотвращение нестабильного увеличения массы тела у подростков во время пандемии, а также соблюдение нормализованного распорядка дня.

Объект и методы исследования. Средняя общеобразовательная школа № 18 города Ангрен Ташкентской области с 8 по 11 класс т. е. на основе анкетирования оценивалась повестка дня и состояние здоровья детей и подростков в возрасте от 14 до 18 лет. В ходе опроса были получены и проанализированы ответы на письменные анкеты с повесткой дня и состоянием здоровья 203 школьников в том числе 87 мальчиков и 116 девочек.

Результаты. Пик годового прироста по основным показателям физического развития приходится на период полового созревания. То есть у всех здоровых развивающихся подростков с возрастом естественным образом увеличивается масса тела. Особенно заметно увеличение и развитие размеров мышц тела у мальчиков. Наше исследование выявило изменения массы тела подростков. Увеличение массы тела наблюдалось у подростков всех возрастов. Из практической части исследования можно сделать вывод, что у 78% мальчиков и 51% девочек наблюдалось увеличение массы тела нерегулярным, то есть не связанным с возрастом образом. Если прибавка в весе наблюдается в подростковом возрасте кроме того, в качестве основы можно упомянуть их меньшую подвижность и неограниченное питание во время карантина. Отдельно следует отметить, что снижение массы тела наблюдалось у 18% мальчиков и 48% девочек, в то время как у 4% мальчиков и 1% девочек масса тела не изменилась.

Вывод. Результаты показывают, что среди школьников, страдающих пандемией, наблюдались изменения в их распорядке дня, состоянии здоровья и психическом развитии. В качестве основных этиологических факторов негативного увеличения массы тела стоит перечислить следующее. В частности, из-за того, что дети не могут заниматься различными регулярными командными видами спорта, то есть некоторые из спортивных занятий прекращаются, есть горячую пищу 2-3 раза в день, находясь дома в период карантина, неограниченное питание, стабилизация физиологии сна и даже сверхнормативный сон, низкая подвижность стала причиной неестественного увеличения массы тела более чем у 65% подростков из-за карантина. Но пребывание семьи, в основном детьми и подростками, которые чувствуют родительскую привязанность ближе, было одним из основных положительных моментов карантина. Конечно, эти повороты вызвали изменение многих процессов в их жизни, оказав огромное влияние на их здоровое, психологическое и физическое развитие.

**СОЗДАНИЕ НАНОТРАССЕРА С ЦЕЛЬЮ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА
ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Гильманова Д.Ш.**

**Научный руководитель – асс. Сабитова М.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Проект посвящен разработке нового класса трассеров на основе углеродных квантовых точек (УКТ) для мониторинга потенциально опасных источников загрязнения окружающей среды.

В настоящее время в связи с бурным развитием промышленности происходит интенсивное загрязнение окружающей среды вследствие утечки нефтепродуктов из мест временного их размещения, разгерметизации хранилищ разного рода отходов. Данные факторы приводят к нарушению санитарно-эпидемиологических правил и повышению заболеваемости населения. Компании, работающие в промышленных и сельскохозяйственных областях, производят операции по хранению, транспортировке и утилизации отходов своей деятельности, однако при выполнении операций существует риск разгерметизации мест размещения отходов.

Для мониторинга мест размещения отходов в настоящее время используются трассеры на основе классических флуоресцентных красителей, у которых выделяют существенные недостатки: небольшой стоксов сдвиг, при котором флуоресценция трассеров накладывается на флуоресценцию органического фона; плохое спектральное разрешение вследствие близости эмиссионных полос красителей друг к другу, наличие видимой окраски исследуемых вод при высоком содержании трассера, в то время как маркеры на основе углеродных наночастиц обладают большим стоксовым сдвигом, благодаря чему флуоресценция УКТ лучше дифференцируется от других органических красителей, что увеличивает точность проводимых исследований. Более того, они проявляют устойчивость в условиях пластовых вод, к минерализации воды, обладают небольшой оптической плотностью.

Цель заключалась в синтезе трассера, анализе его свойств и оценка его работы в настоящих условиях. УКТ были получены путем путём термолиза цитрата тиомочевины. Далее были проведены исследования оптических и коллоидных свойств, синтезированных наночастиц. Исследования показали, что синтезированные углеродные квантовые точки обладают малым размером и высоким зарядом поверхности, чтобы проявлять коагуляционную устойчивость в условиях гидродинамических течений подземных вод и не сорбироваться на участках породы, встречающихся на пути протекания потоков. Исследования оптических свойств позволили сделать вывод о том, что синтезированные УКТ обладают хорошей люминесценцией в синей области спектра, низкой оптической плотностью в видимой области спектра, устойчивостью в условиях пластового флюида и низкой чувствительностью к катионам металлов, содержащихся во флюиде. Эксперимент проводился совместно с «Газпром» в Нижнем Новгороде и заключался в: введении нанотрассера в место размещения отходов, и анализе в близко расположенных источниках воды его наличия. Трассер был обнаружен, следовательно, предоставляется возможным судить о разгерметизации места размещения отходов и загрязнении окружающей среды в данном регионе.

В заключение отмечу: синтезированный трассер пригоден для использования на практике в экологических исследованиях при анализе гидродинамической связи между скважинами и герметичности мест размещения отходов. Масштабирование разработки позволит решить экологическую ситуацию в регионах с местами временного размещения отходов, и приведет к снижению риска заболеваемости населения.

**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА
У ШКОЛЬНИКОВ**

Гилязетдинова К.В., Ибадова С.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Компьютеры и мобильные гаджеты становятся неотъемлемой частью жизни человека, все больше и больше людей испытывают различные неприятные симптомы, которые негативно отражаются на здоровье глаз. Компьютерный зрительный синдром – это комплекс симптомов, которые возникают при длительной работе за электронными устройствами. К наиболее частым симптомам данного синдрома относят усталость, раздражение и перенапряжение глаз, помутнение в глазах, головные боли, боль в шее и спине, двоение в глазах.

Полный отказ от гаджетов в современном обществе невозможен, однако, их использование без контроля времени отрицательно сказывается на здоровье. Исходя из этого, необходимо регламентировать безопасное время использования компьютера и других мобильных устройств, а также соблюдать нормативные требования к данным устройствам. Следует отметить, что несмотря на разработанные гигиенические нормативы времени работы с электронными средствами обучения и их соблюдение в общеобразовательных организациях, в домашних условиях школьники не придерживаются временных рекомендаций и находятся за компьютерами по 5-6 часов.

Цель: изучить распространённость синдрома компьютерного зрения у подростков и предложить меры по устранению возникновения этих проявлений.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 85 школьников в возрасте от 16 до 18 лет, учащихся в МБОУ «Лицей имени В.В. Карпова» с.Осиново Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан. Для изучения частоты встречаемости синдрома компьютерного зрения была разработана анкета, содержащая вопросы с перечнем возможных симптомов, возникновение которых при работе за электронными устройствами отмечали школьники.

Результаты исследования: согласно анкетным данным, у 26% школьников 10-11 классов ежедневно наблюдается чувство «пелены», «затуманивая», «усталости», «тяжести» зрения. Покраснение глазных яблок наблюдается у 23% опрошенных. Следует отметить, что подавляющее большинство школьников отмечают повышенную чувствительность к яркости экрана электронного устройства (32%), имеют жалобы, связанные с потерей чёткости изображения на экране в течение дня (27%), а также опасаются того, что их зрение может ухудшиться (29%). Большинство опрошенных постоянно испытывают желание сделать перерыв, связанный с потерей зрительной концентрации (28%). Также у 24% школьников постоянно возникают болевые ощущения в шее и спине во время зрительных нагрузок. Лишь у 21% опрошенных школьников не возникают жалобы, связанные с использованием электронных устройств.

Заключение: необходимость в использовании электронных устройств приобретает с каждым днём все большую актуальность, так как они внедрены во все области знания, развлечения и человеческого общения, однако, подросткам следует контролировать их использование.

**ВЛИЯНИЕ НЕДОСТАТКА СНА НА ПСИХИЧЕСКОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ
У ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ И ВЫСШИХ КЛАССОВ**

Закирова Г.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Здоровый сон – это немаловажный фактор, сказывающийся на состоянии здоровья человека и продолжительность его жизни. Нынешний ритм жизни и

специфика многих профессий, появившихся в последнее время, часто приводят к тому, что люди страдают от недосыпа хронического характера и, как следствие, от иммунных нарушений. Актуальность связана с тем, что сон является составной частью жизни человека и важным элементом здоровья. А особенно возникает вопрос нарушения сна у подростков, что влечет за собой плохую успеваемость в учебе и ухудшение физического и психического здоровья. Из-за нагрузок в школе, домашних заданий, внеклассных занятий подростки от природы полуночники, большинство подростков в наши дни не высыпается. Известно, что недосып может привести к ухудшению способности к обучению, концентрации, запоминанию информации и принятию решений, что может отразиться на успеваемости учащихся. Они могут столкнуться с увеличением уровня стресса, раздражительности, тревоги, депрессии и другими эмоциональными проблемами из-за недостатка сна.

А полноценный сон для школьников очень важен. Ведь в это время происходит регенерация клеток и образование гормонов, которые положительно скажутся на настроении, аппетите, внимании и, как следствие, на успеваемости ребенка. Сон школьника должен в среднем составлять 11-12 часов в начальной школе и 9,5- 10,5 часов в старших классах. Для того чтобы обеспечить здоровый сон школьнику, необходимо придерживаться нескольких правил: укладываться спать в одно и то же время, исключить подвижные игры и использование смартфонов перед сном, спальное место должно быть правильно организовано, последний приём пищи должен быть не позднее, чем за два часа до отхода ко сну.

Задачами исследования стали: провести сравнительное изучение продолжительности сна у учащихся средних и старших классов, определить влияние недостатка сна на интеллектуально-мнестические функции подростков.

Материалы и методы. Анкетирование школьников 9 и 11 классов с использованием Яндекс-Формы.

Результаты исследования: В исследовании приняло участие 30 школьников: 15 человек, обучающиеся в 9 классе и 15 человек – учащиеся 11 класса. Методом онлайн-опроса было выявлено, что большинство школьников спят менее 8 часов в сутки. Продолжительность сна у 43% учащихся составляет менее 8 часов, 40% учащихся спят в среднем 8,5-9,5 часов и 17% учащихся спят более 9,5 часов. Большая часть 65% просыпаются в плохом настроении – это, как правило старшеклассники и некоторые ученики средних классов с продолжительностью сна менее 8 часов. При недосыпе подростки сталкиваются с трудностями в обучении. Так, 27% опрошенных отмечают снижение внимания, 24% замечают снижение активности на уроках, 25% обучающихся испытывают ухудшение памяти, снижение многозадачности наблюдается у 19% подростков, 3% учащихся сталкиваются со всеми перечисленными трудностями, а 2% опрошенных не испытывают трудностей в обучении при недосыпе.

Закключение: Таким образом, многие учащиеся регулярно не досыпают. При нехватке сна ребята сталкиваются со снижением внимания и активности, также ухудшением памяти. В школах может проводиться гигиеническое воспитание по необходимости соблюдения принципов «здорового сна».

**САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТОПЛЕНИЯ
В СТУДЕНЧЕСКОМ ОБЩЕЖИТИИ №3
ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Корнеева А.М.**

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Молодцова И.А.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Введение. Обеспечение комфортных условий проживания для студентов в общежитиях является одним из ключевых аспектов их учебного процесса. Одним из важных факторов, обеспечивающих комфорт в помещениях общежитий, является эффективность отопительной системы. Эффективность отопления напрямую влияет на уровень теплового комфорта, здоровье и общее благополучие студентов.

Цель: исследование и оценка характеристик показателей эффективности отопления в студенческом общежитии.

Материал и методы: теоретические (анализ литературы), практические (санитарно-гигиеническое описание, математической статистики). Анализ существующих нормативных документов и стандартов, регулирующих условия отопления в общежитиях.

Результаты. Общежитие Волгоградского государственного медицинского университета расположено в Ворошиловском районе на улице Козловской, дом 45А - это одно из учебно-проживательных зданий, предназначенных для проживания студентов университета. Расположенное в центре города Волгограда, общежитие предлагает удобное расположение, в шаговой доступности от учебных корпусов и медицинских клиник.

Температурный режим. Было проведено измерение температуры в помещениях общежития в разное время суток и в разные дни недели. Оценивалась соответствие температурного режима нормам и требованиям для обеспечения комфортных условий проживания.

Равномерность отопления. Была проведена оценка равномерности распределения тепла в помещениях общежития. Исследовалось, насколько равномерно отопление работает в разных зонах помещения и на разных этажах.

Отопление играет важную роль в обеспечении комфортных условий проживания. В холодные месяцы недостаточно эффективное отопление может привести к переохлаждению организма и возникновению различных заболеваний.

По результатам санитарно-гигиенической оценки эффективности отопления в студенческом общежитии Волгоградского государственного медицинского университета были выявлены как положительные аспекты работы отопительной системы, так и недостатки, требующие улучшения. **Заключение.** Результаты исследования свидетельствуют о необходимости проведения мероприятий по улучшению системы отопления в студенческом общежитии. В частности, провести регулярное техническое обслуживание и чистку систем отопления. Улучшение условий отопления в студенческом общежитии не только повысит комфорт для студентов, но и способствует улучшению их здоровья и общего благополучия. Это также может положительно сказаться на их успеваемости и общей продуктивности в учебных заведениях.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Кошкина В. Д., Тихомирова А.Р.

Научный руководитель – к.м.н., ст.преп. Тухватуллина Л.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Хранение лекарственных средств – важная составляющая фармацевтической деятельности любой аптечной организации.

Чтобы обеспечить качество, безопасность и эффективность лекарственных препаратов для потребителей, нужно сохранить исходные свойства лекарственных средств, поэтому важно соблюдать световой и температурно-влажностный режимы.

Государственная фармакопея XV включает в себя 313 общих фармакопейных статей (ОФС) и 564 фармакопейных статей (ФС), но всего в нескольких из них затронуты условия хранения лекарственных средств. В нашем исследовании мы сделаем упор не только на

фармакопею, но и на Приказы Министерства здравоохранения и Постановление Роспотребнадзора РФ.

Нормативные требования регламентируют все процессы, происходящие в помещениях, где находятся фармацевтические средства до их передачи потребителям или пациентам. В том числе важно учитывать площадь складских помещений, их обустройство и меблировку. Для поддержания заданной влажности и температуры воздуха, достаточного уровня освещенности необходимо наличие специальных технологий: кондиционеров, холодильного оборудования, особых типов ламп. В нормативных актах прописаны также требования к внутренней отделке зоны размещения лекарственных средств.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ **Кузнецова К.А.**

Научный руководитель – к.м.н., ст.преп. Растатурина Л.Н.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования. Одним из важных направлений политики любого государства считается состояние здоровья собственной нации. Из числа важных установленных общественных проблем считается поддержка здоровья детей в школах [1]

По уставу ВОЗ «здоровьем является состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов» [2]. На сегодняшний день в России статистика заболеваемости школьников ухудшилась в 1,5 раза. Поэтому важно следить за функциональным состоянием детей в течение всего времени обучения.

Медицинский работник школы, должен своевременно следить за выполнением рекомендаций органов санитарного надзора, проведением лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий среди учащихся.

Основные направления работы медицинской школьной сестры является оценка физического развития учащихся и их нервно-психическое состояние. Так же в обязанности школьной медицинской сестры входят выполнение лечебно-профилактических и противоэпидемических мероприятий [3].

Цель исследования: Выявить роль медицинской сестры в оценке функционального состояния детей в общеобразовательном учреждении.

Материалы и методы: Аналитический, статистический, метод наблюдения.

Результаты и обсуждения:

В рамках сравнительного исследования были охвачены ученики начальных классов (1–4 классы) двух общеобразовательных школ (n=100). Первая школа - в г.Казани. Вторая школа - в г.Тетюши. Все дети были разделены на 2 группы. В I группу вошли 56 учеников двух школ. Во II группу вошли 44 ученика обеих школ.

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы учащихся 1-4 классов двух разных школ, была использована проба Мартине. Детям измеряли чистоту сердечных сокращений до нагрузки, далее учащиеся делали 20 приседаний, затем измеряли частоту сердечных сокращений после нагрузки. Согласно оценочной шкалы хорошее состояние сердечно-сосудистой системы - при учащении пульса на 25% - 49%, удовлетворительное состояние сердечно-сосудистой системы - при учащении пульса на 50%-75%. Учащение пульса более чем на 75% свидетельствует о неудовлетворительном состоянии сердечно-сосудистой системы.

Результаты исследования. Среди учащихся школы г. Казани показатели пробы Мартине следующие: 1 класс – 32%, 2 класс – 37%, 3 класс – 39%, 4 класс – 36%, что в целом является нормой. Показатели второй школы в г.Тетюши, составили в 1 классе – 38%, 2 классе – 41%, 3 классе – 40%, 4 классе – 41%, что тоже, входит в диапазон нормы.

Однако, если рассматривать отдельные случаи, то в школе мегаполиса (г.Казань) чаще встречались результаты удовлетворительного функционального состояния сердечно-сосудистой системы, чем среди детей школы, которая находится в небольшом городе.

Таким образом, регулярное наблюдение за динамикой функционального состояния сердечно-сосудистой системы детей позволяет своевременно обнаруживать отклонения и принимать меры реагирования.

Список литературы:

1. Хусанова Н. К., Ташалиева Ж. И., Комилова Д. А. Роль медсестры в организации медицинской помощи детям в общеобразовательных учреждениях // Мировая наука. 2019. № 11 (32). – С. 337–339.
2. Всемирная организация здравоохранения. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 15.12.2023).
3. Мартынова А.С. Оценка функционального состояния школьников и студентов при разных видах учебной нагрузки / А. С. Мартынова // Молодой ученый. 2019. № 49 (287). – С. 557–562.

ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ О ВОЗДЕЙСТВИИ КОМПОНЕНТОВ АНТИПЕРСПИРАНТОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА В КОНТЕКСТЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Ломако М.Д., Юсупова Г.Р.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Лобкарев А.О.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Фармакология – это наука о взаимодействиях организма и лекарства. Антиперспиранты (АП) – это косметические продукты, предназначенные для снижения или контроля потоотделения, которые используются многими людьми ежедневно. АП к числу лекарственных препаратов не относятся, однако воздействие на организм человека оказывают, причем сложное и многофакторное, в значительной степени зависящее от химического состава конкретного АП. АП содержат различные ингредиенты, некоторые из которых могут быть потенциально вредными для здоровья. Другой аспект этой интересной темы заключается в том, что производство АП определяется потребностями покупателей, иными словами, следует ожидать, что спрос на АП формирует предложение. Но, на наш взгляд, существует и третий аспект – вопрос, который требует ответа: сформирован ли в обществе устойчивый запрос на такие АП, химический состав которых благоприятствует сохранению здоровья потребителей и, соответственно, минимально содержит либо вообще не содержит вредных компонентов. Однако такой взгляд на АП требует серьезных знаний и подготовки. В настоящей работе мы захотели выяснить, в какой степени люди обращают внимание на состав АП, осведомлены ли они о вредных эффектах компонентов АП и чем они руководствуются при выборе АП.

Цель нашей работы соответствует её теме: изучение информированности потребителей о воздействии компонентов антиперспирантов на организм человека в контексте потенциального риска для здоровья.

Материалы и методы. Первым этапом работы стало проведение опроса среди всех групп взрослого населения города Казани. Выяснилось, что: 1) более 50% респондентов (Р) не знали и/или не интересовались о вредных компонентах в составе АП; 2) 57,1% Р не проверяют состав АП, смотря лишь на бренд; 3) более 50% Р не осведомлены о возможных последствиях использования АП; 4) 63,3 % Р согласны отказаться от использования АП, если будет безопасная замена адекватного качества.

Далее полученные статистические данные мы рассмотрели с позиций фармакологии, проведя обзор научной литературы. При изучении проблем АП мы задумались о том, какие

шаги можно предпринять, чтобы избежать пагубных последствий АП. Считаем, что первым шагом на этом пути может стать установление зависимости между дозой АП и его эффектом на потоотделение, потому что уменьшение разовой дозы АП позволит снизить концентрацию вредных компонентов, таких как цинк, алюминий и его соединения, фталаты. Минимально эффективная доза АП оставит возможность безопасного применения АП с минимальными последствиями для здоровья. Вторым направлением оптимизации применения АП могло бы стать интенсивное использование в рецептурах АП природных компонентов, таких как тальк, эфирное масло лаванды, масло кокосовое и чайного дерева.

Выводы. Информированность потребителей о воздействии компонентов АП на организм человека в контексте потенциального риска для здоровья находится на низком уровне. В обществе отсутствует запрос на АП, состав которых оптимален с точки зрения фармакологии. Считаем это значимой проблемой, которая в будущем может привести к увеличению заболеваемости, ассоциированной с применением токсических компонентов АП.

Заключение. Анализируя полученные нами результаты, мы полагаем, что эта информация поможет потребителям обратить внимание на рассматриваемую проблему, осознанно формировать запрос на АП оптимального состава, ответственно выбирать АП, тем самым предотвращая развитие заболеваний.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ: ПРИЧИНЫ И ПРОФИЛАКТИКА

Макаев А.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность – Согласно данным многочисленных научных исследований, одной из наиболее высоких позиций в списке распространённых среди обучающихся школьников групп заболеваний обладают заболевания опорно-двигательного аппарата. Наиболее распространёнными и известными в качестве детских патологий являются: сколиоз, плоскостопие, рахит.

Цель – Изучить степень распространённости заболеваний опорно-двигательного аппарата в среде обучающихся начальных и старших классов МБОУ «Гимназия № 33» и обучающихся старших классов МБОУ «ВСОШ № 5», сравнить полученные результаты, выявить причины и методы профилактики данных заболеваний.

Материалы и методы исследования. Онлайн-анкетирование в Яндекс Форме с закрытыми и полужакрытыми вопросами, а также с вопросами фильтрами. Объектом изучения являются 40 обучающихся МБОУ «Гимназия № 33» и 40 обучающихся МБОУ «ВСОШ № 5» в возрасте от 10 до 17 лет.

Результаты исследования. С помощью проведения онлайн анкетирования я смог определить долю учащихся, которые не соблюдают правильную осанку. 41% школьников не так уж и редко замечают за собой сутулость, и 15,7% замечают это за собой часто. 36,1% подмечают это за собой редко и лишь 7,2% никогда. Более половины респондентов сутулятся чаще дозволенного, нехороший результат. Также я попытался узнать о важности проведения в школах классных часов о проблемах заболеваний опорно-двигательного аппарата. Многие (51,8%) безусловно за, чуть меньшая часть (34,9%) скорее за, и лишь 9,6% скорее не желают такого, как и 3,6% не желают такого вовсе.

Выводы. 1. В среде школьников МБОУ «Гимназия № 33» и МБОУ «ВСОШ № 5» присутствуют заболевания опорно-двигательного аппарата. 2. Количество болеющих в школах разное, пусть и незначительное. 3. Желательно проведение различных мероприятий (классных часов/внеурочных занятий), освещающих проблемы заболеваний опорно-двигательного аппарата.

СТУДЕНТЫ-МЕДИКИ И КУРЕНИЕ – ЕСТЬ ЛИ РЕШЕНИЕ?

Манагадзе И.Д., Баймухамбетова Д.В., Костин Р.К.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Манерова О.А.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. По статистике Всемирной организации здравоохранения, ежегодно табак уносит жизни более 8 миллионов людей. Число курящих студентов Первого Московского государственного медицинского университета (ПМГМУ) им. И.М. Сеченова в 2016 году составляло всего 24%. На сегодняшний момент доля подверженных этой пагубной привычке уже превышает 32%, поэтому возникает необходимость разобраться в причинах данной зависимости у учащихся.

Цель исследования. Выработать стратегию сохранения здоровья курящих студентов Сеченовского Университета.

Материалы и методы. Выборка составила 342 студента ПМГМУ им. И.М. Сеченова. Респонденты прошли онлайн анкету в Google Forms, состоящую из паспортной части, оценки анамнеза курения, оценки уровня никотиновой зависимости по тесту Фагерстрема, а также оценки мотивации бросить курить по шкале оценки степени готовности к отказу от курения. Полученные данные анализировались в Microsoft Excel и Jamovi с помощью метода общей линейной модели (GLM).

Результаты. По итогам исследования, зависимыми от никотина являются 32% студентов, среди которых большинство (66%) курит электронные сигареты. 59% имеют слабую мотивацию бросить курить. При оценке уровня никотиновой зависимости по тесту Фагерстрема было выявлено, что 74% курящих респондентов имеют слабый уровень никотиновой зависимости. А при оценке мотивации бросить курить по шкале оценки степени готовности к отказу от курения было выявлено, что у 79% респондентов фактически отсутствует желание бросить эту пагубную привычку. Таким образом, при слабом уровне никотиновой зависимости камнем преткновения к преодолению вредной привычки становится низкая мотивация, что должно стать основной точкой приложения и положить начало грамотной стратегии отказа от курения. Причиной начала курения многие студенты считают стресс, нервное напряжение (58%) и положительный образ курильщика (15%). По результатам исследования были созданы 3 общие линейные модели (GLM) со следующим спектром показателей: курение ($F=9,87$, $p<0,001$, η^2_p (частичный эта-квадрат)=0,136) – в модель вошли 3 фактора: информированность, пол и наличие курящих друзей, объясняющие 13,6% дисперсии; уровень никотиновой зависимости ($F=19,89$, $p<0,001$, $\eta^2_p=0,589$) – эта модель состоит из 2 факторов: причины курения и количество выкуренных в день сигарет, которые составляют 58,9% объясненной дисперсии; мотивация бросить курить ($F=17,6$, $p<0,001$, $\eta^2_p=0,128$) – в этой модели оказался только один значимый фактор – изменение самочувствия, который объясняет 12,8% дисперсии.

Выводы. По результатам исследования, у большинства студентов выявлена слабая мотивация избавиться от никотиновой зависимости. Для решения этой проблемы и повышения уровня мотивации предлагается создать Telegram-бот и Telegram-чат с тьюторами, включающие в себя комплекс различных мероприятий, таких как когнитивно-поведенческая терапия, физические упражнения, направленные на снижение никотиновой зависимости и уровня стресса и регулярную диагностику общего соматического статуса, и тестирование уровня никотиновой зависимости, поддерживающих студентов-медиков на пути к избавлению от пагубной и вредной привычки и повышению качества жизни. Ведь к своему здоровью студентам-медикам следует подходить с особой ответственностью и осознанностью, так как от физического и психического здоровья врача зависит качество

медицинской помощи и здоровье будущих поколений – залог стабильного развития общества и здоровья нации.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Маркова В.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Шулаев А.В
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы «Деятельность медицинских сестер в формировании здорового образа жизни у детей школьного возраста» заключается в том, что современные дети все больше сталкиваются с ухудшением своего здоровья, особенно во время учебного процесса в школе.

По данным Роспотребнадзора в 2020 г. «...число абсолютно здоровых детей в России не превышает 12%, более чем у половины школьников есть хронические заболевания. За последнее десятилетие частота отклонений в состоянии здоровья детей увеличилась в 1,5 раза, а частота хронических заболеваний - в 2 раза. При этом отмечается заметное снижение числа абсолютно здоровых детей (их число не превышает 12% школьников), а число функциональных отклонений и хронических заболеваний за последнее десятилетие резко возросло во всех возрастных группах. Частота функциональных нарушений увеличилась в 1,5 раза, а количество хронических заболеваний - в 2 раза; более 50 % учащихся 7-9 лет и 60 % старшеклассников имеют хронические заболевания».

В связи с этим особое значение приобретает потребность в новых подходах к решению проблемы. Именно организация санитарной и просветительской работы школы и ее интеграция в образовательный процесс может повысить качество жизни современного ребенка.

Принимая во внимание первичную профилактику, школьная медицина фокусируется на выявлении заболеваний и составлении ограничений для ребенка, и в меньшей степени нацелено на системное и планомерное проведение санитарно-просветительской деятельности по формированию ЗОЖ у школьников.

Целью исследования является изучение эффективности проведения медицинской сестрой санитарно-просветительской деятельности по формированию ЗОЖ у школьников в образовательном учреждении.

Развитие здорового образа жизни является важным аспектом, который следует учитывать в детстве. Для школьников крайне важно вести здоровый образ жизни в том возрасте, когда формируется их личность. Для достижения здорового образа жизни в школьной обстановке важно организовать для ребенка полноценный режим дня, отдых, двигательную активность, а также устранить вредные привычки.

Существенным фактором в работе с детьми по формированию у них здорового образа жизни выступает деятельность школьной медицинской сестры.

Школьная медицинская сестра – специалист, занимающийся профилактикой заболеваний и поддерживает здоровье учащихся, способствует оптимальному развитию и общей успеваемости. В том числе участвует в организации и проведении санитарного просвещения.

Санитарно-просветительская работа в школе заключается в обучении детей здоровью и обеспечении усвоения здоровых привычек на протяжении всей жизни. Она должна строиться с учетом следующих принципов: комплексность, этапность, экономическая эффективность, разнообразие форм работы, соответствие режимным моментам, индивидуализация. Учет указанных выше принципов работы позволит повысить

эффективность санитарно-просветительской работы медицинской сестры в школе по формированию у детей здорового образа жизни.

По словам Президента Российской Федерации, «Если приоритет здорового образа жизни будет полностью реализован в школах, то нам будет гораздо легче справиться с формированием всей системы здравоохранения».

ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ПИЩИ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Примакова А.В.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Шепелева О.М.
Курский государственный медицинский университет**

За последнее десятилетие эпидемиологические исследования и клинические испытания показали, что питательные микроэлементы потенциально могут оказывать положительное влияние на здоровье костей и мышц, предотвращая потерю костной массы и переломы, уменьшая резорбцию костной ткани и увеличивая костеобразование.

Следовательно, оптимизация потребления микроэлементов может представлять собой эффективную профилактическую меру против остеопороза.

Целью данной статьи является характеристика специфических пищевых компонентов, необходимых для поддержания и нормального функционирования костей и мышц, их эффекты и показания к дополнительному приему.

Методы исследования:

Для достижения поставленной цели был проведен анализ научных статей и исследований, посвященных влиянию макро- и микроэлементов на здоровье костно-мышечной системы.

Были изучены рекомендации по питанию, обогащению рациона макро- и микроэлементами, необходимыми для поддержания здоровья костей и мышц.

Результаты:

Анализ литературы позволил установить значимость макро- и микроэлементов пищи для здоровья костно-мышечной системы. Макроэлементы, такие как кальций, фосфор и магний, играют важную роль в образовании, росте и поддержании костной ткани. Они помогают обеспечить костям необходимую прочность и плотность. Кальций также играет важную роль в мышечной функции и снижении риска развития остеопороза.

Микроэлементы, такие как железо, цинк, медь и марганец, участвуют в различных биохимических процессах и метаболизме, влияющих на деятельность мышц и обновление костной ткани.

Оптимальное потребление макро- и микроэлементов пищи имеет важное значение для здоровья костно-мышечной системы. Недостаток этих элементов может привести к различным проблемам, таким как остеопороз и мышечная слабость.

Поддержание нормального функционирования костно-мышечной системы требует также регулярной физической активности, особенно нагрузочных упражнений, которые способствуют развитию мышц и укреплению костей. Комбинация правильного питания, физической активности и умеренного употребления алкоголя и сигарет помогает минимизировать риски различных проблем с костно-мышечной системой и поддерживает оптимальное функционирование.

Выводы:

Макро- и микроэлементы пищи играют важную роль в поддержании и оптимальном функционировании костно-мышечной системы. Оптимальное питание, богатое кальцием, фосфором, магнием и другими макро- и микроэлементами, является ключевым фактором для

укрепления и поддержания здоровья костей и мышц. Систематическое включение пищевых продуктов, богатых макро- и микроэлементами, в питание способствует улучшению здоровья костно-мышечной системы и минимизации риска развития связанных с недостатком микроэлементов проблем.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯРНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ

Рахматуллина А.А., Амирова Р.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Габидуллина С.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. В каждой семье ежедневно используются средства для мытья посуды. Они должны быть безвредными для человека, обладать высокими моющими свойствами, легко смываться с посуды, хорошо растворяться в воде и быть биоразлагаемыми. Ассортимент средств для мытья посуды весьма разнообразен, и потребителю бывает сложно определиться с выбором.

Цель: оценка свойств и гигиенических характеристик средств для мытья посуды.

Материалы и методы. Оценивались моющие средства Пемолюкс Сода 5, Миф, Fairy, AOS, Synergetic, Sorti, Детский (Невская косметика), Sarma, Сода. Определялись следующие показатели: состав, pH, электропроводимость, смываемость, наличие хлора, пенообразование. Использовались методики Лощагина О.В. [1], Муравьева А.Г. [2]. Водородный показатель и электропроводимость определялись с помощью лабораторного комплекса SenseDisc, наличие хлора – с использованием тест-комплекта «Кристмас+» [3].

Результаты и обсуждение. Основу любого моющего средства составляют анионные ПАВ (АПАВ), оптимальное содержание которых не более 0,5 мг/дм. При изучении состава средств, заявленного производителем в маркировке, выявлено, что содержание АПАВ во всех средствах превышает оптимальную величину и составляют 5-15%, в средстве Sarma – до 30%. Все моющие средства содержали отдушки, красители и консерванты. У всех исследованных моющих средств отмечалась слабощелочная реакция, максимальный показатель выявлен у Миф (pH=8,45), наилучший показатель – максимально приближенный к нейтральному значению – у AOS (pH=6,78).

Выявлено, что не смываются полностью с обрабатываемой поверхности Sarma, Пемолюкс, AOS, Synergetic, Детский (Невская косметика). Моющие средства Пемолюкс сода 5, Миф, Fairy, Synergetic, Sorti, Детский (Невская косметика) содержат хлор. Наименьшее значение показателя электропроводимости было определено у Sarma (15190 мс/см), Миф (16532 мс/см) и Fairy (16595 мс/см), следовательно, из представленных образцов они хуже всех будут растворяться в воде, то есть, компоненты средств могут оставаться на поверхности посуды, попадать в пищу, а затем в организм человека. Наибольшее пенообразование наблюдалось у моющих средств Sarma и Synergetic, наименьшее – у средств Миф и AOS. Сода не способна образовывать пену.

Заключение. Среди выбранных образцов нет моющего средства, которое бы соответствовало всем требованиям. По нашему мнению, особое внимание следует уделять качеству смывания моющих средств с посуды: наилучшие показатели у Миф, Fairy, Sorti, Сода. Однако, при измерении электропроводимости, Миф и Fairy показали наименьший результат по сравнению с остальными средствами, что свидетельствует о их худшей растворимости в воде. На основании полученных результатов можно выделить моющие средства Sorti и Сода. Считаем, что предпочтение лучше отдать соде, поскольку она является натуральным продуктом, безопасна для здоровья, хотя и уступает в удобстве использования из-за отсутствия способности образовывать пену.

САНИТАРНАЯ ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД
Сайфиддин Хожи К.Ш., Холмонов Д.Ш., Мажидов Р.А.
Научные руководители – д.ф.н., ст. преп. Юсуахаджаева А.М.,
д.м.н., проф. Искандарова Г.Т
Ташкентская медицинская академия

Введение. Законы природы – это законы жизни самого человека. Нарушение этих законов, проявляющееся в потребительском отношении человека к природе, неизбежно оборачивается против здоровья и жизни людей не только в современную эпоху, но и будущих поколений. Вот почему в современных условиях технической вооруженности человечества и в связи с этим его усиленного воздействия на природу вопрос отношений общества с окружающей средой приобретает столь важное значение.

Научно - техническая революция открывает все возможности для рационального использования природных богатств, для улучшения среды обитания человека, ее целесообразного преобразования.

Вода – одно из ценнейших природных богатств нашей планеты, без которого немислима жизнь.

Бережное отношение к водным ресурсам в нашей стране отражено в многочисленных законодательных актах, в решениях, правительственных постановлениях, в Конституции УзР, планах экономического развития страны. В законе «Воды и водопользования» (2014) подчеркнута мысль о взаимозависимости здоровья человека и неконтролируемых воздействий его на природную среду. Эти законодательные воздействия его на природную среду. Эти законодательные документы запрещают вводить в эксплуатацию объекты, не обеспеченные средствами охраны вод.

Методы исследования. Были использованы санитарно-гигиенический, лабораторно-инструментальный и статистические методы исследований с использованием принципов доказательной медицины.

Обсуждение результатов. Нижне-Бозсуйские очистные канализационные сооружения (ныне Бозсуйская станция аэрации) были введены в эксплуатацию 3 ноября 1963 г. мощностью 25 тыс. м³ в сутки проектная их мощность была 150 тыс. м³ в сутки, с дальнейшей перспективой 300 тыс. м³ в сутки. Станция аэрации расположена к юго-западу от города в месте слияния арыков Кара-Камыш и Нижний Боз-Су. Общая площадь сооружений – 120 га. В 1973 году на сооружениях был введен в эксплуатацию цех биологической очистки. К 1980 году их общая пропускная способность по биологической очистке составила 500 тыс. м³ в сутки, по механической – 800 тыс. м³ в сутки. В 1981 году был введен в эксплуатацию комплекс по обработке осадка.

В состав Бозсуйской станции аэрации входят следующие основные технологические цеха:

- 1) Цех механической очистки сточных вод, включающий в себя комплекс обработки осадка;
- 2) Цех биологической очистки сточных вод;
- 3) Отдел главного энергетика;
- 4) Отдел главного механика;
- 5) Химлаборатория.

В состав очистных сооружений входят механические грабли, предназначенные для извлечения из воды крупных плавающих примесей размером свыше 16 мм; песколовки, предназначенные для извлечения минеральных примесей; первичные радиальные отстойники, предназначенные для извлечения взвешенных веществ; аэротенки четырехкоридорные объемом по 20 тыс. м³, предназначенные для очистки сточных вод от мелкодисперсных взвешенных веществ и растворенных, в основном органических, веществ;

вторичные радиальные отстойники, предназначенные для разделения иловой смеси на питьевую воду и возвратный активный ил; контактные резервуары, предназначенные для обеспечения контакта очищенных сточных вод с обеззараживающим гипохлоритом натрия. Для обработки осадков запроектированы и построены метатенки и иловые площадки[1].

Заключение. Несмотря на заложенный в проекты очистных сооружений классический двухэтапный метод очистки стоков, в процессе эксплуатации в технологию очистки сточных вод на каждом сооружении были внесены весьма существенные изменения.

ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Темирханова А.А., Кем Э.Э.

Научный руководитель – доц. Левченко Н.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Аннотация. В статье представлены результаты оценки двигательной активности младших школьников. Сравнительная характеристика показателей двигательной активности учащихся 3-х классов показала, что мальчики, учащиеся 3А класса, имеют высокие значения интегральную оценку, свидетельствующую о более высоком уровне двигательной активности. Необходимо мотивировать младших школьников и их родителей к занятиям физической культуры.

Ключевые слова: двигательная активность, учащиеся 3-х классов, интегральная оценка.

Введение. Двигательная активность играет решающую роль в формировании физического и психического здоровья школьников. Однако, в настоящее время, мы наблюдаем, что дети с трудом справляются с высокой нагрузкой, которая связана с участием в дополнительных видах деятельности статического характера. Уровень физической активности школьников снижается почти на 50% по сравнению с дошкольным возрастом и продолжает уменьшаться по мере перехода от младших классов к старшим.

Цель исследования: оценить двигательную активность учащихся младших классов средней общеобразовательной школы г. Волгограда.

Материалы. Исследование проводилось на базе средней общеобразовательной школы г. Волгограда в октябре месяце. В исследовании приняли участие учащиеся 3-х классов 3А и 3Б (23 мальчика и 23 девочки). Возраст респондентов – 9-10 лет.

Для исследования уровня двигательной активности учеников младших классов была разработана анкета, содержащая 32 вопроса.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что большая часть учащихся двух классов (88,2-91,3%) раньше занималась разными видами спорта. В настоящее время в спортивных секциях разного вида занимаются 69,0-82,4% школьников; среди них мальчиков больше, чем девочек (82,6% против 65,2%). Спортивные или танцевальные секции посещают в среднем 49,4% школьников, из них 8,5% посещает 2 и более спортивные секции. Выявлены различия в объеме и характере двигательной активности мальчиков и девочек: девочки в 1,6-1,8 раза реже занимаются в спортивных секциях и участвуют в соревнованиях (39,1-35,3% против 60,9-65,2% мальчиков). При этом девочки чаще делают утреннюю зарядку и совершают большей продолжительности переходы пешком (47,8-69,6% против 17,4%-47,8% мальчиков).

Одним из замещающих двигательную активность видов деятельности современных школьников является занятия за компьютером. Выявлено, что мальчики дольше сидят за компьютером, чем девочки (30,4% против 13,0%).

При сравнении двигательной активности школьников разных классов выявлено, что учащиеся 3А класса в 1,5 раза чаще делают утреннюю зарядку и в 3 раза дольше ходят пешком. Кроме того учащиеся 3А класса меньше времени проводят за компьютером, чем

учащиеся 3Б класса. Так, более 3 часов в день за компьютером проводят лишь 10,3% учащихся 3А класса против 41,2% учащихся 3Б класса.

Так, для многих школьников посещение обязательных занятий по физическому воспитанию в общеобразовательной школе является, единственным вариантом их регламентированной двигательной активности.

Вывод. Таким образом, двигательная активность девочек, по сравнению с мальчиками, ниже; девочки реже занимаются в спортивных секциях и участвуют в соревнованиях, но чаще делают утреннюю зарядку и дольше ходят пешком.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛНОЦЕННОСТИ ПИТЬЕВЫХ БУТИЛИРОВАННЫХ ВОД

Фролов Г.Д.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Тафеева Е.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Обеспечение населения доброкачественной питьевой водой является важнейшей государственной задачей и требует комплексного решения. В настоящее время население для питьевых целей широко использует питьевую воду, расфасованную в емкости. В соответствии с гигиеническими требованиями бутилированная питьевая вода должна быть не только безопасной, но и физиологически полноценной, т.е. содержать важные для жизнедеятельности организма биогенные микро- и макроэлементы. Употребление физиологически неполноценной питьевой воды может способствовать формированию патологических изменений в организме: развитию микроэлементного дисбаланса, снижению иммунитета и возникновению сердечно-сосудистой, эндокринной патологии, заболеваний опорно-двигательного аппарата, зубочелюстной системы, почек и др. [1, 2].

Цель работы: гигиеническая оценка физиологической полноценности питьевых бутилированных вод, представленных на потребительском рынке. Материал и методы. Были проанализированы протоколы исследований качества питьевых вод, расфасованных в емкости (Волжанка, Bon Aqua, Липецкий бювет, Каждый день, Красная цена, Святой источник, Сенежская, Бахетле, Aqua Minerale, Пилигрим, Шишкин лес, Evian), выполненные в рамках проведения национальной системой качества России потребительского исследования расфасованной питьевой воды.

Результаты и их обсуждение. Физиологическая полноценность питьевой воды, расфасованной в емкости, оценивается по показателям общей минерализации, жесткости, щелочности, содержанию кальция, магния, калия, гидрокарбонатов, фторид-иона и йодид-иона). Как показал проведенный анализ, все виды вышеуказанных марок воды отвечают нормативам физиологической полноценности по показателям общая минерализация, щелочность, содержанию бикарбонатов; наименьшая минерализация отмечалась у воды Aqua Minerale (105 ± 9 мг/л), а оптимальная (в диапазоне от 200 до 500 мг/л) у таких марок воды, как Волжанка (309 ± 28), Красная цена (280 ± 25), Сенежская (500 ± 40), Бахетле (371 ± 33). Не отвечают нормативу физиологической полноценности по показателю жесткости ($1,5-7,0$ мг-экв/л) следующие марки воды: Каждый день ($0,82 \pm 0,15$), Красная цена ($0,27 \pm 0,05$), Aqua Minerale ($0,532 \pm 0,05$), Пилигрим ($0,74 \pm 0,15$) и Шишкин лес ($< 0,01$). Низкое содержание кальция и магния отмечается в воде Aqua Minerale ($3,7 \pm 0,6$ и $4,2 \pm 0,5$ мг/л соответственно), Пилигрим ($23 \pm 2,5$ и $2,6 \pm 0,29$) и Шишкин лес ($< 0,01$ и $< 0,05$). Наибольшее содержание кальция отмечалось в воде Сенежская (92 ± 10) и Evian (90 ± 10), а магния – в воде Красная цена ($10,4 \pm 1,2$) и Evian ($8,3 \pm 0,9$). Оптимальное содержание фтора ($0,6-1,2$ мг/л) отмечается лишь в воде Волжанка ($0,88 \pm 0,22$) и Сенежская ($0,89 \pm 0,22$), в остальных марках воды содержание фтора низкое, а в воде Каждый день – повышенное ($1,31 \pm 0,13$). Все изученные марки воды характеризовались низким содержанием йода (< 8 мкг/л). Таким

образом, проведенный анализ показал, что более всего нормативам физиологической полноценности отвечает вода Волжанка, а качество воды Шишкин лес характеризуется наименьшей физиологической полноценностью.

Список литературы:

1. Гигиеническая оценка обеспечения населения Санкт-Петербурга безопасной, безвредной и физиологически полноценной питьевой водой / И.Ш. Якубова, А.В. Мельцер, Н.В. Ерастова, Е.М. Базилевская // Гигиена и санитария. 2015. Т.94. №4. – С. 21–25.
2. Рахманин Ю.А. Анализ пищевых рисков и безопасность водного фактора / Ю.А. Рахманин, Р.И. Михайлова // Анализ риска здоровью. 2018. №4. – С.31–42.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ КГМУ

Цуркан П.Ю.

Научный руководитель – к.м.н., ст.преп. Тухватуллина Л.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: в сохранении и поддержании здоровья человека ведущую роль играет здоровый образ жизни. Питание составляет до 50% факторов, формирующих образ жизни и обеспечивающих здоровье и работоспособность человека. При этом нарушения питания составляют от 30 до 50% причин возникновения хронических неинфекционных заболеваний. К неинфекционным алиментарно-обусловленным или алиментарно-зависимым заболеваниям относят заболевания, возникновения которых связывают с неполноценным или несбалансированным питанием. Неправильное питание имеет существенное значение в возникновении и развитии заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени и желчевыводящих путей, сердечно-сосудистых расстройств, эндокринных патологий и алиментарных дефицитов.

Цель исследования: изучение рациона питания и предпочтений в питании иностранных студентов Казанского государственного медицинского университета, выявление алиментарно-обусловленных и/или алиментарно-зависимых заболеваний.

Материал и методы исследования: социологический метод (интервью и анкетный опрос), аналитические и расчетные методы анализа суточного рациона питания.

Результаты: анкетирование и сравнительный анализ калорийности и пищевой ценности рационов питания провели среди 25 студентов из стран Египта, Индии и Африки, а также наших соотечественников. Адекватность питания по калорийности рациона и достаточности основных пищевых веществ, некоторых макроэлементов и витамина С оценивали по «Нормам физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21).

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ УСЛОВИЯМИ ПРОЖИВАНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБЩЕЖИТИИ

Шайдуллин Н.Р., Никифоров Р.П.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Радченко О.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Студенты, как постоянные жители общежитий, имеют непосредственный опыт использования общественных зон, комнат и удобств, их мнение может быть ценным и информативным для улучшения условий проживания. Субъективная оценка студентов позволяет выявить проблемные моменты, которые могут оставаться незамеченными при стандартных инспекциях и поможет выявить потенциальные источники опасности, такие как недостаточная вентиляция, загрязнение воздуха, недостаточная уборка и санитария,

несоблюдение правил личной гигиены. Она также может помочь выявить недостатки, которые не всегда могут быть учтены в официальных отчетах или проверках. Это позволит принять меры по улучшению условий проживания и предотвращению заболеваний среди жильцов общежитий.

Цель исследования – провести оценку удовлетворенности условиями проживания в общежитии №1 Казанского ГМУ.

Методы исследования: анализ научной литературы, анкетирование. Объект исследования – студенты 1 – 6 курсов проживающих в общежитии. Для проведения изучения удовлетворенности студентов условиями проживания была составлена онлайн-анкета с использованием сервиса Yandex forms: <https://forms.yandex.ru/cloud/655273bf43f74f99cc5c1629/>. В ходе анкетного опроса нами было опрошено – 60 студентов проживающих в общежитии. В опросе принимали участие студенты не зависимо от пола, факультета и в возрасте от 17 до 24 лет.

Результаты и обсуждение. По результатам проведенного опроса большинство студентов отметили, что считают себя здоровыми: 46 человек оценили физическое здоровье на 4 и 5 баллов; 54 человека отметили, что болеют редко (сезонно). 55 студентов считают, что гигиена является основой здоровья и при её соблюдении, заболевания будут реже беспокоить организм. 31 человек отметили, что в общежитии неблагоприятные микроклиматические условия, так как лишь у половины опрошиваемых студентов приемлемая, по их мнению, температура. 32 человека отметили, что в общежитии имеются проблемы с вентиляцией помещений. Все опрошенные студенты отметили, что в общежитии нет проблем с водоснабжением, освещением и доступом в помещения общего назначения (прачечным, комнатам быта и местам приготовления пищи) обеспечивает комфортное и здоровое проживание в общежитии. Положительно оценивают своих соседей – 29 человек и признают их влияние на свою жизнь – 54 человека.

Таким образом, исследование показало, что большинство студентов оценили условия проживания в общежитии №1 Казанского ГМУ положительно, однако некоторые из них выразили индивидуальные предпочтения по поводу жилых условий.

Вторым этапом мы планируем провести инструментальное измерение параметров микроклимата и вентиляции, сопоставив их с санитарно-гигиеническими требованиями в соответствии с СП 2.1.2.2844-11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию общежитий для работников организаций и обучающихся образовательных учреждений».

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ НА ЗРИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ СТУДЕНТОВ

Шамгунов С.Р., Айвазян В.М., Жиденко К.К.

Научный руководитель – к.м.н., ст.преп. Растатурина Л.Н.

Казанский государственный медицинский университет

С постоянным увеличением времени, проводимого студентами за электронными устройствами, вопросы здоровья зрения становятся все более актуальными. Понимание распространенности использования электронных устройств и их влияния на зрительную функцию являются необходимыми для разработки эффективных мер по предотвращению потенциальных проблем.

Электронное анкетирование прошел 171 студент из 5 субъектов страны. Из 171 студента лишь 45 (более 26%) имеют отличное зрение, 18 студентов имеют среднее значение зрения в диоптриях от 0 до 1. 69 обучающихся (40.3% от общего числа) имеют среднее зрение от 0 до -3, что характеризуется слабой степенью миопии. Средняя степень миопии характерна для 16.96% от числа всех опрошенных. Высокая же степень миопии характерна для 9 студентов (5%). Таким образом, общее число студентов, страдающих

миопией разной степени составляет 62.6% (107 человек) от общего числа студентов, прошедших исследование. Почти 2% студентов уже перенесли операцию по коррекции зрения. Также, стоит отметить, что лишь один студент страдает от гиперметропии. Студенты различных возрастов и пола обладают одинаковыми соотношениями степеней дефекта зрения, из чего можно сделать вывод, что студенты обоих полов и всех возрастов одинаково подвержены миопии.

37% опрошенных студентов заявило, что использование электронных устройств стало уже привычкой, а не менее 43% использует устройства лишь «от безделья». Поражает то, что 71% респондентов используют устройства по несколько раз в час. Стоит отметить и время, которое студенты проводят за электронными устройствами: более 8 часов в сутки для 24.3% студентов, от 6 до 8 часов для 40.7% студентов и от 2 до 5 часов в день для 34.3% респондентов. 55% отмечают проблемы со зрением и головные боли после длительного использования устройств, при этом 23% студентов ничего с этим не делает. Однако стоит отметить, что более половины студентов все же выполняет упражнения для глаз и уменьшают яркость экрана для предотвращения негативных последствий.

Ухудшение зрительной функции с течением времени при использовании заметило 53% студентов. Интересно и то, как сами студенты оценивают влияние устройств на их академическую успеваемость. Лишь 17% опрошенных считает, что данное влияние негативно, тогда как 56% студентов находят его положительным для их успеваемости. Тенденция сохраняется и при выборе учебных материалов. Так, 41% студентов предпочитают электронные учебные материалы традиционным бумажным. Однако в этом вопросе не все так однозначно и 38% опрошенных являются приверженцами классической печати.

В ходе изучения результатов была поставлена гипотеза, что студенты медицинских ВУЗов обладает более низким уровнем зрения в отличие от студентов технических и гуманитарных ВУЗов. Для проверки этого были проведены специализированные тесты. Анализ, основанный на тесте Краскела-Уоллиса, показал низкую статистическую значимость ($H\text{-statistic}=0.478$, $p\text{-value}=0.787$), что указывает на отсутствие существенных различий в зрении между рассматриваемыми группами. Также, t -тест показал невысокое значение t -статистики (1.304) и высокий $p\text{-value}$ (0.194), подтверждая отсутствие статистически значимых различий между этими группами. Аналогичные результаты были получены при использовании теста Двасса-Стайла-Кричлоу-Флигнера, где все значения $p\text{-value}$ оказались выше уровня значимости 0.05. Таким образом, на основании этих данных можно сделать вывод о том, что студенты различных ВУЗов не имеют проявляют существенных различий в состоянии зрительной функции.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ КОРРУПЦИИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Шапран А.М.

Научный руководитель – асс. Книи Ю.А.

Казанский государственный медицинский университет

В государственной политики Российской Федерации одним из приоритетных направлений является противодействие коррупции в различных сферах, в том числе и в здравоохранении. В условиях современного медицинского обслуживания противодействие коррупции становится одним из ключевых приоритетов для обеспечения качественного и беспристрастного оказания медицинской помощи. Коррупция в медицинской сфере может иметь серьезные последствия для здоровья пациентов, подрывая доверие к системе здравоохранения и снижая качество медицинских услуг. Законодательство, такое как Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ "О противодействии коррупции", подчеркивает

важность принятия мер, направленных на формирование негативного восприятия обществом коррупционного поведения. Эти меры являются основными направлениями деятельности государственных органов, направленных на повышение эффективности борьбы с коррупцией. Цель: провести комплексный анализ проблемы коррупции в медицинской организации с учетом медицинских и юридических аспектов, а также разработать профилактические рекомендации для организации работы по противодействию коррупции в условиях медицинской организации. Материалы и методы. Экспериментальную часть работы планируется провести на базе Стоматологической поликлиники КГМУ. Стоматологическая поликлиника КГМУ является структурным подразделением Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Ожидаемые результаты. С помощью анкетирования мы планируем провести анализ коррупционных проявлений в области здравоохранения с целью выявления эффективных механизмов и мер правового регулирования, направленных на предотвращение и пресечение таких практик.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ В ШКОЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Айнуллова А.Р., Иванова Н.В.

Научный руководитель – асс. Филиппова С.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

На сегодняшний день проблемы организации питания детей и подростков являются актуальной темой, так как, несмотря на изобилие и общедоступность полезных продуктов питания, у детей и подростков выявляются нарушения пищевого статуса, а также нарушения физического развития. Физическое здоровье детей – показатель здоровья будущего трудоспособного населения. Одним из ключевых факторов, который оказывает влияние, является питание. Дети школьного возраста основную часть суточного рациона питания получают в школе. Именно поэтому важно правильно организовать питание в образовательных учреждениях, и стремиться к тому, чтобы домашнее питание дополняло рацион школы [2].

Цель исследования: Изучить влияние питания в школьных организациях на здоровье детей и подростков.

Задачи: Провести анализ качества питания школьников; изучить показатели алиментарно-зависимых заболеваний детского населения Республики Татарстан.

Материалы и методы: для исследования использовались материалы государственных докладов 2017–2022 года и статистические данные заболеваемости.

Результаты: Установлено, что охват горячим питанием детей в школах РТ за 5 лет постепенно увеличился с 97,3% до 98,9%. При этом охват питанием учащихся старших классов (5-11) по сравнению с младшими классами (1-4) остается низким. Процент охвата двухразовым питанием школьников по сравнению с 2017 годом (47,3%) остается стабильным и составляет 47,4% [1]. Несмотря на то, что с 2017 года удельный вес исследованных проб готовых блюд, не отвечающих гигиеническим требованиям по калорийности, снизился с 5,1% до 1,1% в 2022 году, распространенность болезней эндокринной системы у детей (0-14 лет) по сравнению с 2017 г. выросла в 1,2 раза, у подростков (15-17 лет) на 6,6%, заболеваемость ожирением среди детей по сравнению с 2017 г. возросла в 1,2 раза. При снижении числа болезней органов пищеварения за пятилетний период среди детей в 1,4 раза, а подростков в 1,2 раза, заболеваемость гастритом и дуоденитом выросла на 9,1%. Причиной роста могут служить нарушение качества и не соблюдение режима питания, частое злоупотребление за пределами школы фастфуда, газированных напитков [3].

Закключение. Избыточное питание, которое превышает установленные суточные нормы потребления веществ, продуктов с повышенным содержанием углеводов, является серьезной проблемой. Возникновению алиментарно-зависимых заболеваний способствует отсутствие преемственности в вопросе организации питания детей и подростков в школе и дома. Поскольку здоровое питание населения рассматривается как стратегическая задача органов государственной власти, необходимо усилить контроль качества питания школьников образовательными организациями, надзорными органами, анализ заболеваемости медицинскими организациями, обеспечить гигиеническое воспитание школьников и родителей.

Список литературы:

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Татарстан в 2022 году» // Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://16.rosпотребнадзор.ru>

2. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд, доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2020. — 528 с.

3. Мельникова И.Ю. Детская гастроэнтерология: практическое руководство / под ред. И.Ю. Мельниковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 528 с.

**ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
К ПРОБЛЕМЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ
(НА ПРИМЕРЕ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ)**

Алеев И.Л.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Петров И.В.
Марийский государственный университет**

Актуальность. Инфекции, передающиеся половым путем (ИППП) – продолжают оставаться актуальной проблемой здравоохранения. Данная группа заболеваний оказывает пагубное влияние на репродуктивное здоровье населения. Поэтому профилактика ИППП имеет важное значение для государства [1].

В последние десятилетия отмечается рост заболеваемости ИППП. Исследования, проведенные среди молодежи, указывают, что на темп распространения ИППП, помимо фактора половой активности в данной когорте, влияют социальный статус, взаимоотношения с родителями и сверстниками и т.д. [2].

Цель исследования – анализ осведомленности студентов медицинского института о профилактике ИППП как проблеме в сфере репродуктивного здоровья.

Материалы и методы. Сведения по вопросу профилактики инфекций, передающихся половым путем, были получены по анонимной анкете, состоявшей из 13 вопросов. В анкетировании принимали участие студенты медицинского института ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет» в количестве 230 человек, среди них 70,4% составили девушки, 29,6% – юноши.

Результаты и обсуждение. В опросе принимали участие студенты с 1 по 6 курс. Респонденты младших курсов (с 1 по 3) составили 51,3%, старших (с 4 по 6) – 48,7%. По гендерной структуре лидировали девушки (70,4%).

На вопрос, ведет ли респондент половую жизнь, положительно ответило 52,2% опрошенных, отрицательно 47,8%.

Среди опрошенных студентов, которые ведут половую жизнь 65,8% обследуются на ИППП, из них 75% проходят обследование 1 раз в год, 23,8% – раз в 6 месяцев и 1,3% – раз в 2 месяца.

Методами контрацепции пользуются 91,4% респондентов, из них 75% предпочитают барьерные контрацептивы, 15,5% – пероральные, 9,5% – используют иные способы контрацепции.

К дерматовенерологу по поводу ИППП обращались 6,7% респондентов, среди ведущих половую жизнь.

На вопрос защищает ли презерватив от ИППП положительно ответило 85,7% опрошенных, 14,3% ответили отрицательно.

В качестве источника информации о репродуктивном здоровье большинство респондентов (55,7%) считает, что врач является оптимальным источником информации о репродуктивном здоровье, 22,6% предпочитают использовать научные медицинские журналы и учебники, 13,5% доверяют сайтам профильных медицинских организаций и 8,3% выбрали средства массовой информации.

На вопрос об оптимальном источнике информации о надежности контрацептива 56,1% опрошенных выбрали врача, 19,1% доверяют научным медицинским журналам, учебникам,

16,5% предпочитают использовать сайты профильных медицинских организаций, а 8,3% выбирают средства массовой информации.

Заключение. Анализ осведомленности студентов медицинских специальностей о профилактике ИППП как проблемы в сфере репродуктивного здоровья демонстрирует, в целом, неплохой уровень информированности. Полученные результаты следует учитывать при планировании профилактических мероприятий.

Список литературы:

1. Осмоналиев М.К. Анализ распространенности ИППП (инфекций, передающихся половым путем) в Кыргызстане за последние 5 лет / М. К. Осмоналиев, А. Т. Шакирова // Тенденции развития науки и образования. 2022. № 91-4. – С. 93–96.

2. Бобоходжаева М.О. Структура заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем, среди молодежи Таджикистана / М. О. Бобоходжаева // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. 2021. Т. 11. № 4 (40). – С. 13–18.

ИНТЕГРАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОЦЕСС СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ: РОЛЬ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Афанасьева А.С.

Научный руководитель – асс. Сальянова Г.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Пребывая в образовательной среде, люди с ОВЗ развивают навыки, которые мы называем коммуникативными, социальными и, наиболее существенные и важные для жизни, навыки саморегуляции. Инклюзивное образование, направленное на интеграцию учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в общую образовательную среду, становится все более актуальной проблемой современного образования. В контексте инклюзивного образования медицинская сестра играет важную роль, обеспечивая социальную адаптацию и поддержку учащихся с ОВЗ.

Цель работы: изучение роли медицинской сестры в интеграции учащихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательную среду, а также выявление вызовов и перспектив дальнейшего развития данного процесса.

Задачи работы:

1. Провести обзор существующих статистических данных о распространенности ОВЗ среди учащихся в России и мире.

2. Рассмотреть роль медицинской сестры в многофункциональной команде, включая взаимодействие с педагогами, родителями и другими специалистами.

3. Провести оценку эффективности интеграции учащихся с ОВЗ в образовательной среде.

4. Проанализировать вызовы, с которыми сталкиваются медицинские сестры в процессе интеграции учащихся с ОВЗ, и выработать стратегии их преодоления.

5. Сформулировать перспективы развития роли медицинской сестры в инклюзивной образовательной среде.

Выводы. Работа по интеграции медицинской сестры в процесс социальной адаптации и образования для учащихся и студентов с ограниченными возможностями здоровья играет важную роль в создании инклюзивной образовательной среды. Медицинская сестра обладает специфическими знаниями и навыками, которые позволяют ей эффективно поддерживать и сопровождать учащихся с ОВЗ на пути к успешной социальной адаптации и образованию. Однако, существуют определенные вызовы, такие как недостаток квалифицированных специалистов и нехватка ресурсов, которые необходимо преодолеть для эффективной реализации инклюзивного образования. Перспективы развития данной области связаны с

дальнейшим совершенствованием профессиональных компетенций медицинской сестры, внедрением инновационных технологий и усилением сотрудничества между образовательными и медицинскими учреждениями.

Список литературы:

1. Лопатина А.Р., Снегирева Т.Г. Роль медицинских сестер с высшим образованием в помощи педагогам в инклюзивном образовании / А.Р. Лопатина, Т.Г. Снегирева // Медицинская сестра. 2020. № 7 – С. 50–52.
2. Старцева О.Н. Сопровождение инклюзивного образования в медицинском вузе // Актуальные проблемы совершенствования высшего образования. Материалы XIII научно-методической конференции с международным участием. Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова. 2018. – С. 597–599.
3. Семаго М.М., Семаго Н.Я. Организация деятельности системы ПМПК в условиях развития инклюзивного образования / Под общ. ред. М.М. Семаго, Н.Я. Семаго. – М.: АРКТИ, 2014. – 368 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СЕМЬЕ В ПЕРИОД АКТИВНЫХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ДОНБАССЕ

Балаян Э.А., Лазаренко А.С.

Научный руководитель – доц. Бугашева Н.В.

Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького

Актуальность. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) обеспечивает гармоничное развитие и укрепление здоровья, повышение работоспособности и содействует формированию здоровья будущего гражданина общества. Семья социальная сила, которая оказывает существенное влияние на членов общества во всех его сферах и формирует здоровье его членов и здоровый образ жизни.

Здоровье взрослого человека формируется в детстве и юности и является результатом взаимоотношений между родителями и родственниками в семье. Семья должна воспитать в ребенке автоматическое желание реализовать требования здорового образа жизни [1,2]. Десять лет в Донбассе идут боевые действия, с февраля 2022года они активизировались. Почти в каждой семье потеряли один, два члена, многие дети (подростки-девочки и мальчики) остались сиротами, воспитание их легло на плечи школы, участковой службы [3]., социальных служб.

Цель исследования. Наше исследование направлено на изучение формирования в семье здорового образа жизни у детей в ДНР.

Материалы и методы. Нами были интервьюированы 50 семей различных по составу, благополучию, воспитанию. Изучено состояние здоровья детей в них по данным амбулаторных карт в г. Донецке. Применили метод расчета относительных величин с расчетом коэффициента достоверности и коэффициента корреляции. Аналитический метод.

Результаты. Отношение к ЗОЖ формируется в семье под влиянием родителей и близких к этой семье людей. 75%(6-8 летние) детей не знали о том, что входит в понятие здоровый образ жизни. Из них 38% из семей с одним родителем (69% одна мать), 27%из благополучных (наличие двух родителей), 35% из неблагополучных. Суточный режим дня соблюдали 63%детей: просыпались в одно и то же время 15%; утреннюю гигиеническую гимнастику делали 34%с родителями. 58%не занимались физических упражнений (70%из неблагополучных семей). Спортom занимались 25% (11%с родителями). Закаливание водными процедурами -обтирание с родителями 29%, обливание 8%, душ и купание в бассейне 12%с родителями. 83%детей не знали о вреде фастфудовской пищи. Прием пищи в одно и то же время был у 62%, 3раза в день принимали пищу 48%, 4-5раз в день 14%, 1-2раза 18%(неблагополучные семьи), 20%не могли сказать сколько раз и какую принимали

пищу в день. Ежедневно прогулки на свежем воздухе с ходьбой проводят только 22% с родителями, остальные изредка гуляют, это связано с обстановкой в Донбасском регионе – война, обстрелы, бомбежки. Полноценный сон (не менее 8 часов) с засыпанием и пробуждением в одно и то же время у 39%, 69% пользуются гаджетами более 7 часов в сутки, и не знают о последствиях. 20% до 2-3 часов под контролем родителей. 11% не имели телефонов, планшетов и др. (неблагополучные семьи). По уровню заболеваемости у них 73% имели гастрит, 69% жаловались на утомляемость, головные боли, родители отмечали у них повышенную раздражительность, сонливость, различные неврологические расстройства – 72% опрошенных. 48% состояли на диспансерном учете у невролога. У 21% выявлен сахарный диабет. 41% родителей не уделяли должного внимания разъяснению и обучению элементам и сами не соблюдали его. 33% считали, что этим должна заниматься школа (неблагополучные семьи). 10% переложили на плечи бабушек. И только 16% методично формировали навыки укрепления здоровья на своем примере.

Выводы. Анализ полученных данных показал, что семья призвана формировать ориентацию на здоровый образ жизни, каждый член семьи личным примером должен побуждать детей к сохранению своего здоровья и здоровья членов семьи. Здоровая семья – здоровые дети.

Список литературы:

1. Островский И.М., Прохоров Е.В. Здоровье детей глазами родителей // Проблемные вопросы педагогики и медицины. Донецк. 2015. – С. 273–275.
2. Федорова Э.Г. К методике изучения состояния здоровья детей, проживающих в условиях промышленного города // Вопросы гигиены, эпидемиологии и здравоохранения. – М. 1969, С. 14–17.

АНАЛИЗ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ВЕБ-САЙТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Голякова Д.В., Ахильгова М.Б.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Курмангулов А.А.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время Интернет становится средством структурного преобразования культуры медицинской практики и организации системы здравоохранения [1]. При этом за счет современных инструментов и технологий веб-аналитики расширяются возможности комплексной квалитетической оценки сайта путем сочетания в себе измерения, сбора, анализа и представления Интернет-данных в виде различных коэффициентов и ключевых показателей эффективности [2, 3].

Цель исследования. Провести анализ содержательных решений веб-сайтов государственных медицинских организаций Тюменской области на соответствие размещения релевантной информации требованиям нормативных правовых актов и иных документов РФ в данной предметной области.

Материалы и методы. Исходно было идентифицировано 48 медицинских организаций. Из анализа были исключены 2 медицинских организаций, не имеющих сайта и 1 медицинская организация, ссылка на сайт которой на момент исследования была недействительна. 45 сайтов медицинских организаций проверялись на соответствие требованиям законодательства РФ к сайтам медицинских организаций согласно авторскому чек-листу из 50 показателей. Полное соответствие критерию оценивалось в 1 балл, при частичном соответствии или полном отсутствии информации на сайте балл не присуждался. Период проведения исследования: сентябрь–ноябрь 2023 года.

Результаты. Среднее арифметическое суммарной оценки всех сайтов оказалось 37,88 балла, медиана – 37,0 балла. Минимальное значение (26 баллов) – у сайта областной станции переливания крови, максимальное (49 баллов) – у областной больницы № 4 (г.

Ишим). При этом коэффициент вариации изучаемого показателя оказался равен 12,5%, что говорит о слабом разбросе значений суммарной оценки. 47% сайтов были построены по одинаковому шаблону, но при оценке соответствия требованиям законодательства эти сайты получили статистически значимо различное количество баллов ($p < 0,05$). Разделы, наименее представленные на сайтах медицинских организаций: «информация для пациентов» ($R=0,547$), «информация для специалистов» ($R=0,428$), «доступность» ($R=0,346$); наиболее представленные: «сведения о медицинской организации» ($R=0,931$) и «контактная информация» ($R=0,819$).

Выводы. По результатам анализа сформирован ранжированный список сайтов государственных медицинских организации Тюменской области. Проведенный анализ соответствия сайтов медицинских организаций обязательным и дополнительным требованиям законодательства РФ может позволить руководящему менеджменту эффективно контролировать использование сайта как цифрового ресурса медицинской организации.

Список литературы:

1. Пандемия COVID-19 как стимул применения электронных интерактивных методов обучения в вузе / А.Л. Каткова, Ю.С. Решетникова, А.А. Курмангулов, А.С. Скудных // Университетская медицина Урала. 2020. Т. 6, № 2 (21). – С. 62–64.
2. Возможности диаграммы Исикавы в качестве инструментария бережливого производства в здравоохранении Российской Федерации / А.А. Курмангулов, Ю.С. Решетникова, Р. Н. Багиров [и др.] // Забайкальский медицинский вестник. 2018. № 3. – С. 37-45.
3. Курмангулов А.А. Эффективная навигация в медицинских организациях / А. А. Курмангулов, Ю. С. Решетникова, Н. С. Брынза. – Тюмень: РИЦ «Айвекс», 2021. – 352 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Горшкова М.М., Сафонов Д.А.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Курмангулов А.А.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность. За последние годы в диагностике и лечении многих заболеваний достигнут качественный прорыв [1]. При этом первичная и общая инвалидность по-прежнему существенно не снижается, а распространенность среди населения наиболее значимых факторов риска продолжает оставаться на высоком уровне [2]. В то же время внедряемые в систему здравоохранения РФ официально с 2016 года технологии бережливого производства предполагают определенные архитектурно-организационные изменения не только проектируемых, но и уже построенных зданий медицинских организаций (МО) [3].

Цель исследования. Провести экономический анализ финансового обеспечения государственной программы «Доступная среда» на примере МО Тюменской области.

Материалы и методы. Проанализированы 17 нормативных правовых актов и иных документов органов исполнительной власти различных уровней по исследуемой проблеме. Используемые методы: структурно-организационный, типологический и математический.

Результаты. В рамках реализации региональной программы «Доступная среда» на формирование условий для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения к приоритетным объектам и услугам за 2011-2018 гг. из бюджета РФ и Тюменской области выделено более 4,5 млрд руб., из них на дооборудование социально значимых объектов – 340,5 млн руб. В 2018 г. было выделено 33,2 млн руб., в том числе из федерального бюджета – 3,7 млн руб., из областного – 29,5 млн руб. Однако начиная с 2021 г. финансовое обеспечение программы из областного бюджета снизилось до 5 млн руб. с фиксацией в дорожной карте данной суммы вплоть до 2026 г. Указанные финансы

распределяются на семь сфер, с учетом заявленной в документах 100% доступности сферы труда и занятости и сферы транспорта – на пять: здравоохранение, социальная защиты населения, культура, физическая культура и спорт, образование. Установлено, что общее количество государственных и муниципальных МО Тюменской области в 2020 г. составило 54 ед., в 2021 г. – 54 ед., 2022 г. – 50 ед. Если на 2023 г. на долю здравоохранения приходится 1,4 млн руб., то на одну МО – в среднем 28820 руб. При учете количества возможных филиалов для среднестатистической поликлиники Тюменской области итоговая сумма в год на одно здание составляет от 1818 руб. до 5764 руб. Полученные данные свидетельствуют о том, что на формирование доступной среды из средств областного бюджета выделяется недостаточный объем финансирования, который может покрыть покупку, к примеру, одного метрового опорного поручня, средняя рыночная цена которого на 01.01.24 колеблется от 1285 руб. до 3962 руб.

Выводы. Финансовое обеспечение государственной программы «Доступная среда» в контексте функционирования системы здравоохранения со стороны субъектового бюджета в настоящее время является недостаточным для создания полной инклюзивности в МО.

Список литературы:

1. Структурно-функциональное состояние общих сонных артерий при ревматоидном артрите без кардиоваскулярной патологии / А.Ю. Евенко, О.И. Фролова, А.А. Курмангулов, И.В. Медведева // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. – С. 61.
2. Роль факторов питания в формировании кардиоваскулярного риска у больных сахарным диабетом 2 типа / Д.Н. Исакова, Е.Ф. Дороднева, Л.В. Белокрылова [и др.] // Вопросы питания. 2021. Т. 90, № 5 (537). – С. 104–114.
3. Leap-кластер в здравоохранении Тюменской области / И.Б. Куликова, А.Г. Немков, Ю.С. Решетникова [и др.] // Менеджмент качества в медицине. 2018. № 2. – С. 98–101.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И БЕРЕЖЛИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Данилин А.А., Гареев А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Камалова Ф.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Обучение в медицинском ВУЗе – процесс, который ассоциирован с высокой учебной нагрузкой, сменой социума, условиями обучения, который может спровоцировать стрессовые состояния. Обучающиеся нередко испытывают чувство разочарования в учёбе и неудовлетворенности результатами деятельности. Такие нарушения часто проявляются в форме синдрома эмоционального выгорания (СЭВ). По данным Американской Медицинской Ассоциации, студенты медицинских ВУЗов сталкиваются с эмоциональным выгоранием значительно чаще остальных молодых людей-студентов. Причем выявляются индивидуальные комплексы симптомов СЭВ даже среди студентов младших курсов. Решением этой проблемы или и уменьшением негативного влияния СЭВ являются бережливые технологии. Благодаря им обеспечивается повышение эффективности и качества образовательного процесса за счёт интеграции преподавания дисциплин, унификации методик преподавания при развитии уникальных с учетом специфики дисциплины, обучения тайм-менеджменту студентов интерактивные и иные способы организации обучения.

Цель исследования: анализ синдрома эмоционального выгорания у студентов лечебного и педиатрического факультетов КГМУ 1-6 курса.

В соответствии с целью нами были определены задачи:

1. Анализ источников литературы;
2. Проведение анкетирования студентов лечебного и педиатрического факультетов КГМУ 1-6 курсов;

3. Выявление и анализ основных факторов возникновения синдрома эмоционального выгорания у студентов КГМУ;

4. Установление связи между причинами возникновения синдрома эмоционального выгорания и состоянием здоровья студентов;

5. Предложить меры по совершенствованию организации образовательного процесса обучающихся КГМУ, интеграции бережливых технологий.

Объект исследования: студенты лечебного и педиатрического факультетов КГМУ 1-6 курса обучения.

Методы исследования: анкетирование по опроснику Маслач и Джексон (в адаптации Водопьяновой) с собственным дополнением факторных признаков с использованием статистических методов анализа данных.

Результаты. Нами будет проведен мониторинг выявленных связей: психоэмоционального выгорания с курсом обучения, деперсонализации с курсом обучения, редукции личных достижений с курсом обучения, психоэмоционального выгорания с собственными ощущениями студента (чувствует ли он эмоциональное выгорание, влияние успеваемости на эмоциональное состояние, влияние эмоционального состояния на здоровье, влияние учебного расписания на эмоциональное состояние; степень его мотивации к обучению) и обоснование бережливых технологий.

Выводы. Эмоциональное состояние студентов тесно взаимосвязано с учебным процессом (учебной нагрузкой, расписанием, успеваемостью) и подготовленностью студентов к обучению в медицинском ВУЗе. Высокая эмоциональная нагрузка нарастает в динамике обучения и обуславливает формирование параметров психического выгорания (эмоционального истощения, деперсонализации, редукции личных достижений). Низкая самооценка здоровья чаще всего сопровождается низкой мотивацией к ЗОЖ. Подготовка кадров здравоохранения соответствующих современным потребностям предполагает формирование здоровьесберегающей и мотивирующей к обучению образовательной среды.

Список литературы:

1. Литвинова Е.С. Синдром эмоционального выгорания: сравнительная характеристика студентов первого и шестого курсов Смоленского государственного медицинского университета // Смоленский медицинский альманах. 2018. №. 3. – С. 107–110.

2. Нагорняк Ю.Г., Канакина Т.А., Фокин В.А. Исследование синдрома эмоционального выгорания у студентов фармацевтического факультета // Здравоохранение Российской Федерации. 2018. Т. 62. №. 5. – С. 254–258.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССА У УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ, УЧИТЕЛЕЙ-ПРЕДМЕТНИКОВ И АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Карзакова Е.К., Салогуб М.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Камалова Ф.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: профессиональная деятельность педагогов является одним из наиболее напряженных в психологическом плане видов социальной активности [1]. Высокая ответственность за результаты собственного труда, нервно-эмоциональная нагрузка, психоэмоциональное перенапряжение – все это влияет на психологическое благополучие учителя и ведет к возникновению стресса. Продолжительный стресс может привести к выгоранию, конфликтам с коллегами, негативному влиянию на обучение учеников и ухудшению здоровья.

Цель: оценить наличие стресса, его уровень, а также определить группу факторов, ведущих к его появлению, у учителей начальных классов, учителей-предметников образовательных учреждений и административно-управленческого персонала школ.

Задачи:

1. Анализ источников литературы;
2. Проведение анкетирования по методике «Шкала психологического стресса PSM-25» среди учителей начальных классов, учителей-предметников и административно-управленческого персонала школы;
3. Оценка уровня стресса у изучаемых респондентов;
4. Выявление основных групп факторов, приводящих к возникновению стресса;
5. Разработка мер по снижению уровня стресса образовательного процесса.

Объект исследования: 98 учителей, из которых 39 учителей начальных классов, 42 учителя-предметника и 17 – представителей административно-управленческого персонала.

Результаты: усредненное значение уровня стресса в группе учителей начальных классов -133 балла, что соответствует высокому уровню стресса. Больше всего на возникновение стресса оказывают влияние особенности труда и личные качества самих учителей. Среди особенностей условий труда: отсутствие свободного времени (82%), неудовлетворенность заработной платой (67%), перегрузка вне сферы прямых обязанностей (67%). В группе личных качеств наиболее значимым оказалось чувство чрезмерно высокой ответственности за результаты труда (82%).

Усредненное значение уровня стресса в группе учителей-предметников - 102 балла, что соответствует среднему уровню стресса. Ведущими факторами в развитии стресса также стали условия труда и личные черты характера. Чаще всего в условиях труда учителя-предметники отмечают перегрузку работой в целом (100%), отсутствие свободного времени (100%), перегрузку деятельностью вне сферы прямых обязанностей (67%) и неудовлетворенность заработной платой (67%). Среди личных качеств - чувство чрезмерно высокой ответственности за результаты труда (83%).

Усредненное значение уровня стресса у административно-управленческого персонала - 112 баллов, что соответствует среднему уровню стресса. На формирование стресса в большей степени оказывает влияние группа факторов, связанных с условиями труда: перегрузка работой в целом (82%), неудовлетворенность заработной платой (77%), отсутствие свободного времени (59%). Среди особенностей характера отмечается чувство чрезмерно высокой ответственности за результаты труда (67%), среди особенностей общения с коллегами - отсутствие друзей, поддержки в коллективе (67%).

Вывод: для большинства педагогов характерен повышенный или средний уровень стресса, что неблагоприятно влияет на состояние их здоровья, негативно сказывается на качестве и эффективности образовательного процесса. Поэтому важно разрабатывать профилактические мероприятия по снижению стресса в образовательных учреждениях, проводить психологические консультации и тренинги для повышения стрессоустойчивости педагогического и управленческого состава.

РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ СТУДЕНТОВ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кашапов Р.Р., Батраев А.И., Кашапова С.В.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Масленников А. В.
Башкирский государственный медицинский университет**

Актуальность работы: Репродуктивное поведение молодежи — один из основных факторов, определяющих здоровье населения страны и демографическую ситуацию в будущем. Всемирная организация здравоохранения в Шанхайской декларации (9-я

Глобальная конференция) признала медицинскую грамотность ключевым фактором по сокращению неравенства в отношении здоровья. Таким образом, грамотность в области здоровья, прежде всего – репродуктивного, выходит за рамки обычных медицинских знаний и включает в себя мотивацию и компетенции для доступа, понимания, оценки и применения информации, связанной с репродуктивным здоровьем и поведением. Последние, в свою очередь, формируют модель репродуктивных установок.

Цель работы: проанализировать репродуктивные установки студентов Башкирского государственного медицинского университета.

Краткое описание работы:

1. Проведение дистанционного анонимного онлайн-тестирования студентов 1 и 2 курсов Башкирского государственного медицинского университета методом личного заполнения.

2. Статистическая обработка полученных данных.

3. Исследование репродуктивных установок студентов Башкирского государственного медицинского университета: оптимальный и фактический возраст начала половой жизни, наиболее предпочтительный метод контрацепции, желание иметь детей, оптимальный возраст для рождения ребёнка, отношение к абортам, важность прегравидарной подготовки для опрошенных, преимущественные источники формирования знаний в области репродуктивного поведения.

Результаты: среди опрошенных представителей студенческой молодежи было 433 девушки (75,3%), 142 юноши (24,7%), возраст респондентов составил 19 [18;21] лет. 58,09% респондентов указали, что уже имеют сексуальный опыт. Фактический возраст начала половой жизни у опрошенных составил 17,5 [16;18] лет, у 57,5% респондентов он не совпал с оптимальным. Оптимальным возрастом для рождения ребёнка студенты назвали 25 [24;27] лет. Беременность в паре отмечали 3,65% опрошенных, желанными были 71,43% беременностей. 96,52% студентов считают, что к рождению ребёнка нужно готовиться заранее. Таким образом, репродуктивные установки студентов характеризуются возрастом полового дебюта с 16 до 18 лет, значительным разрывом между возрастом полового дебюта и предполагаемым возрастом деторождения – 7,5 лет. Большая часть респондентов предпочитает такой метод контрацепции, как барьерные контрацептивы. Наиболее компетентным источником знаний о репродуктивном поведении посчитали средства массовой информации и Интернет. Больше половины опрошенных считают медицинский аборт допустимым методом планирования семьи.

Выводы: таким образом, репродуктивные установки студентов младших курсов Башкирского государственного медицинского университета характеризуются возрастом полового дебюта преимущественно с 16 до 18 лет, длительностью периода предотвращения нежелательной беременности 7–7,5 лет (до возраста предполагаемого деторождения). Предпочтительным методом контрацепции остаётся презерватив. Обращает на себя внимание преимущественный источник формирования знаний в области репродуктивного поведения – средства массовой информации и сеть Интернет, что необходимо учитывать при планировании стратегии просвещения молодёжи по вопросам здравоохранения вообще и репродуктивного здоровья в частности.

Список литературы:

1. Лунева И.С. Демографические показатели рождаемости и медико-социальное влияние на них / И.С. Лунева, О.Ю. Иванова, А.В. Хардинов и др. // Журнал акушерства и женских болезней. 2017. Т. 66. № 2. — С. 40–48.

2. Репродуктивное поведение студенческой молодежи города Уфы / А. Г. Ящук, А. В. Масленников, И. Б. Фаткуллина [и др.] // Практическая медицина. 2017. № 7 (108). – С. 131–133.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ В ПОСТИНСУЛЬТНОМ ПЕРИОДЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Каюмова И.А., Абузярова А.Р., Галиуллина А.Л.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Хузаханов Ф.В., д.м.н., проф. Цыплаков Д.Э.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Острый ишемический инсульт — одна из наиболее частых причин смерти и инвалидности в мире. По данным Федеральной службы государственной статистики, сосудистые заболевания сосудов мозга занимают второе место в структуре смертности от болезней системы кровообращения (39%) и общей смертности населения (23,4%). Проблемы высокой распространенности данного заболевания, тяжелой реабилитации и осложнений других систем органов, а также снижение качества жизни пациентов являются актуальными для современного здравоохранения Российской Федерации.

Цель исследования - провести анализ статических данных о распространенности и смертности от инсульта, частоту встречаемости и степень тяжести осложнений других систем органов, используя данные протоколов патолого-анатомических вскрытий. В нашей работе все статистические параметры мы сопоставляем с клиническими и патологоанатомическими данными.

Результаты. В Российской Федерации ежегодно регистрируется более 450 тысяч случаев инсульта. Смертность в остром периоде ОНМК достигает 35%, увеличиваясь на 12-15% к концу первого года; в течение 5 лет после инсульта умирают 44% пациентов. Постинсультная инвалидизация занимает 1-е место среди всех причин инвалидности и составляет 3,2 на 10000 населения.

Согласно данным протоколов патолого-анатомических вскрытий среди пациентов, перенесших инсульт наблюдались трофические нарушения кожи в виде пролежней, артропатии, тромбоэмболические осложнения, гипостатическая пневмония, отек мозга. Большую долю осложнений в отдаленном периоде занимают сердечно-сосудистые события - инфаркт миокарда (ИМ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), острая сердечная недостаточность (ОСН) и внезапная сердечная смерть (ВСС).

По результатам исследования, которые провели Jenna Broman и соавторы (2023) у 89 (22,5%) пациентов наблюдались какие-либо рецидивирующие сосудистые события, у 62 (15,7%) — какие-либо цереброваскулярные события, у 34 (8,6%) — другие сосудистые события.

Закключение. Анализ статических данных и результаты исследований свидетельствуют о широком распространении инсультов и тяжелых осложнениях других систем органов, при этом наибольшую частоту имеют сердечно-сосудистые события.

Таким образом, для положительной динамики уменьшения заболеваемости ОМНК и снижению проявлений сердечно-сосудистых осложнений необходимо расширять сети современных сосудистых центров для экстренного оказания медицинской помощи, расширять список получателей лекарственной терапии, увеличивать доступность диспансеризации для ранней диагностики инсульта.

РОЛЬ СНА И ПИТАНИЯ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Маматкулов Ш.Б.

**Научный руководитель – асс. Ирбутаева Н.Д.
Самаркандский государственный медицинский университет**

Сон – один из главных факторов в жизни человека, он помогает отдохнуть, набраться сил, повысить работоспособность, защищает от развития заболеваний сердца.

Уставший от работы человек, для того, чтобы восстановить силы и продолжить нормальный образ жизни, должен спать и отдыхать. Как известно, бессонница приводит к психическим заболеваниям. Во время сна снижается реакция организма к окружающей среде.

Виды и нормы сна

1. Фаза медленного сна

2. Фаза быстрого сна

Типичный 7-8 часовой сон состоит из 4-5 циклов.

Сон начинается с фазы медленного сна, во время него расслабляются мышцы, снижается обмен веществ, замедляются дыхание, пульс, движения глаз. Фаза быстрого сна начинается через 1-1,5 часа после медленного сна и продолжается 10-15 минут, во время быстрого сна человек начинает дышать чаще и глубже, активность его внутренних органов возрастает, затем снова сменяется медленным сном.

Нарушения сна – сонливость и бессонница.

Сонливость может наблюдаться после тяжелых инфекционных болезней, при анемии и болезнях головного мозга.

Бессонница связана с малоподвижным образом жизни, отсутствием физической усталости организма.

Нарушение сна может включать в себя бессонницу, беспокойный сон или неправильные циклы сна. Это может быть вызвано стрессом, плохим образом жизни или медицинскими проблемами. Регулярный недостаток сна сказывается на физическом и психическом здоровье. Важно создать режим сна, избегать кофеина и электронные устройства перед сном.

Новорожденный – 21-22 ч.

Годовалый ребенок – 16-17 ч.

6-7 лет – 12-13 ч.

13-14 лет – 9, 5-10 ч.

Взрослый – 7-8 ч.

Режим питания заключается в определении количества и времени ежедневного приема пищи. Лучше есть 4 раза в день, при таком режиме питания пищеварительная система начинает работать в умеренном режиме.

Неправильное питание, содержание в пище большого количества животных жиров, легкоусвояемых углеводов, недостаток молока и молочных продуктов, овощей и фруктов и зелени приводят к нарушению обмена жиров и развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Растущему детскому организму большой вред причиняет голод. Недопустимо детям не завтракать по утрам, во время обеда отвлекаться чтением книг или просмотром телепередач.

Нарушения в питании - плохое пережевывание пищи, чрезмерное потребление высококалорийных продуктов, недостаток необходимых питательных веществ, переедание, может привести к проблемам с весом, различным заболеваниям, как диабет, ожирение. Важно поддерживать сбалансированный и разнообразный рацион для обеспечения оптимального здоровья.

Правила здорового питания включают разнообразие продуктов, умеренные порции, употребление достаточного количества воды, ограничение сахара, пряностей, копченостей, соли и насыщенных жиров.

Вывод

Для того, чтобы восстановить энергию, повысить иммунитет, сохранить активный образ жизни необходимо ложиться спать в одно и то же время, соблюдать режим питания. Гипертония, сердечные заболевания, инфаркты, инсульты провоцирует недосыпание, которое наносит вред организму.

РОЛЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА В РАЗВИТИИ СИМПТОМОВ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Манагадзе И.Д., Шадеркина А.И., Степанова М.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Тарасова И.А.

Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова

Введение. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – это состояние, развивающееся при нарушении моторно-эвакуаторной функции ЖКТ с формированием рефлюкса желудочного содержимого в пищевод, которое вызывает причиняющие дискомфорт симптомы и/или осложнения. Рост заболеваемости ГЭРБ может являться следствием повышенного уровня стресса, который выступает предиктором психосоматических нарушений, имеющих положительную корреляцию с ГЭРБ и отягощающих клинические проявления данной патологии.

Цель исследования. Определить роль психоэмоционального статуса в развитии симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

Материалы и методы. Выборка: 157 студентов высших учебных заведений России. Респонденты прошли онлайн-опрос в Google Forms, включающий вопросы из опросников GerdQ, являющегося инструментом скрининга ГЭРБ, HADS (Госпитальной шкалы тревоги и депрессии), шкалы оценки уровня реактивной и личностной тревожности Спилберга-Ханина, шкалы астении Чалдера. Статистический анализ проводился в Microsoft Excel и Jamovi с помощью метода многофакторного ковариационного анализа.

Результаты. По результатам анкетирования по опроснику GerdQ у 19,7% респондентов были выявлены симптомы ГЭРБ. Результаты опросника HADS показали субклинический и клинический уровни тревоги у 60,5% респондентов и уровни депрессии у 33,7% студентов. Клинический уровень ситуативной тревожности был выявлен у 55,4% респондентов, личностной тревожности – у 68,8%. Клинический уровень астении наблюдался у 74,6% студентов. В результате многофакторного ковариационного анализа с многомерной моделью из 6 показателей – отрыжка, изжога, боль в верхней части живота, тошнота, прием ЛС, нарушения сна из-за вышеуказанной симптоматики – в качестве зависимой переменной были выделены следующие 7 типов эмоционально-психического статуса: 1. Высокий уровень тревоги по HADS и высокий уровень ситуативной тревожности по Спилбергу-Ханину ($p=0,005$) со значимым вкладом в модель как уровня тревоги ($p=0,004$), так и уровня ситуативной тревожности ($p=0,006$); 2. Высокий уровень тревоги по HADS и высокий уровень астении по Чалдеру ($p<0,001$) со значимым вкладом в модель как уровня тревоги ($p<0,001$), так и уровня астении ($p=0,022$); 3. Высокий уровень тревоги по HADS и высокий уровень астении по Чалдеру ($p<0,001$) со значимым вкладом в модель как уровня тревоги ($p<0,001$), так и уровня астении ($p=0,023$), а также высокого уровня депрессии в качестве ковариаты ($p=0,029$); 4. Высокий уровень личностной тревожности по Спилбергу-Ханину и высокий уровень умственной усталости по Чалдеру ($p=0,031$) со значимым вкладом в модель уровня умственной усталости ($p=0,007$); 5. Высокий уровень депрессии по HADS и высокий уровень личностной тревожности по Спилбергу-Ханину ($p<0,001$) со значимым вкладом в модель клиники ситуативной тревожности по Спилбергу-Ханину ($p=0,009$) и клиники тревоги по HADS ($p=0,013$) в качестве ковариат. 7. Выраженная клиника ситуативной тревожности по Спилбергу-Ханину и высокий уровень астении по шкале астении Чалдера ($p=0,002$).

Выводы. На основе результатов проведенного исследования была выявлена связь симптомов депрессивных и тревожных расстройств с выраженностью ГЭРБ, выделены типы эмоционально-психического состояния, имеющие вклад в развитие симптомов ГЭРБ. Применение скрининговых методов диагностики депрессии и тревоги может быть полезным для выбора тактики ведения пациентов гастроэнтерологического профиля.

ТЕНДЕНЦИИ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ И ТАТАРСТАНА ПОСЛЕ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ COVID-19

Кононенко М.А., Мессеева А.И.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Глушаков А.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Сложная демографическая ситуация в Российской Федерации, отраженная также в статистике Республики Татарстан, подчеркивает необходимость изучения изменений в уровне заболеваемости Covid-19 после завершения пандемии и их влияния на тенденции смертности населения.

Цель исследования: изучить изменения показателей смертности в Российской Федерации и в Республике Татарстан на основе официальных статистических сведений за 2018-2019 гг и 2022 годы.

В ходе научного исследования были использованы следующие методы: анализ специальной литературы и результатов статистических данных

Результаты:

После увеличения избыточной смертности в период эпидемии Covid-19 и перехода данного заболевания в сезонное состояние, уровень смертности населения вернулся на доэпидемический уровень. Однако наблюдаются определенные тенденции, которые требуют внимательного анализа.

Во-первых, статистика смертности по различным возрастным группам показывает, что после снижения уровня заболеваемости Covid-19 возможно увеличение смертности среди пожилых людей из-за сохранения высокой уязвимости этой группы населения. Это требует дополнительных мер для защиты и поддержки данной категории граждан.

Во-вторых, изменения в причинах смерти после завершения пандемии могут привести к увеличению числа смертей от хронических заболеваний, так как многие пациенты откладывали лечение из-за ограничений в медицинской помощи. Это требует разработки программ по предотвращению и своевременному лечению хронических заболеваний.

Таким образом, несмотря на возвращение уровня смертности населения на доэпидемический уровень после снижения заболеваемости Covid-19, необходимо продолжать мониторинг и анализ тенденций смертности для предотвращения возможных негативных последствий. Разработка комплексных мероприятий по улучшению медицинской помощи, поддержке уязвимых групп населения и противодействию социальным последствиям пандемии является ключевым направлением для обеспечения здоровья и благополучия граждан России и Татарстана.

ЗАВИСИМОСТЬ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА ОТ ФАКТОРОВ РИСКА

Мелехина М.С.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Ляпина С.А.

**Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарёва**

Актуальность работы. Ежегодно прослеживается тенденция к увеличению масштабов сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди населения, которые становятся преобладающей проблемой здравоохранения России, в частности Республики Мордовия. Ранее считалось, что наибольшему риску развития ССЗ, подвержены лица, преимущественно, пожилого возраста. Однако сегодня, мы наблюдаем прогрессирование данных патологий среди молодежи. Связано это с большой распространенностью модифицируемых (вредные привычки, неправильное питание, низкая физическая активность), немодифицируемых

(психосоциальные факторы, генетические факторы) и независимых (продолжительность сна, употребление кофеин-содержащих напитков) факторов риска.

Цель работы. Выявить и определить распространенность факторов риска развития ССЗ среди студентов Медицинского института, а также проанализировать и установить связь между факторами и распространенностью заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС) по Республике Мордовия за 3 года (2020-2022гг).

Материалы и методы. В работе применялся метод опроса в двух вариациях – беседа и анкетирование, которые проводились среди 397 студентов Медицинского института обоих полов разного возраста и специальностей. Анализ и сопоставление полученных результатов проводился с данными Управления Федеральной службы Государственной Статистики Республики Мордовия за период с 2020-2022 год по болезням ССС на 1000 человек населения.

Результаты. Выявленные факторы риска развития ССЗ у студентов: психоэмоциональное напряжение (86,1%), нерациональное питание (69%), нарушение режима сна (68,4%), наличие генетической предрасположенности (54,7%), дислипидемия (57,9%), гиподинамия (40,1%), чрезмерное употребление кофейных напитков (11%), вредные привычки (19,9%) и артериальная гипертензия (29%). Основываясь на полученных данных о распространенности ССЗ среди населения Республики Мордовия, наблюдается рост заболеваний ССС начиная с 2020 года по 2022 год. Таким образом, прослеживается связь между выявленными факторами риска развития ССЗ среди студентов и распространенностью сердечно-сосудистой патологии по Республике Мордовия.

Выводы. Тревожная распространенность факторов риска среди молодого населения демонстрирует необходимость организованных усилий по реализации местных и национальных программ профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Проводить мероприятия социально-просветительского характера, как во время учебного процесса, так и во время производственной практики, а также осуществлять контроль за регулярным прохождением медицинских осмотров студентов.

ВЛИЯНИЕ АНТИБИОТИКОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Орлова А.А., Янтюрина А.Ф.

Научный руководитель – асс. Филиппова С.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Постоянное использование в пищу продуктов питания, содержащих препараты антибиотиков, способно негативно влиять на организм человека, приводя к антибиотикорезистентности, к повышению реактивной чувствительности клеток и тканей организма, провоцируя аллергические реакции и изменения кишечной микрофлоры, приводя к размножению патогенных микроорганизмов и нарушению синтеза витаминов. Поэтому данная тема остается актуальной и на сегодняшний день. [1]

Цель: изучение влияния присутствия антибиотиков в продуктах питания на здоровье населения.

Задачи. Изучить воздействие антибиотиков на здоровье населения; проанализировать содержание антибиотиков в продуктах питания по данным контрольных (надзорных) мероприятий в Республике Татарстан, рекомендовать меры профилактики.

Методы исследования: анализ материалов санитарно-эпидемиологического надзора за качеством и безопасностью пищевой продукции по содержанию антибиотиков в Республике Татарстан и обзор литературных данных, с целью изучения влияния антибиотиков на заболеваемость населения и оценки проведения профилактических мероприятий.

Результаты. Антибиотики – вещества природной и синтетической природы, способные избирательно задерживать рост или уничтожать определенные группы микроорганизмов.

При неконтролируемом и неправильном употреблении антибиотиков может развиваться антибиотикорезистентность, приводя к трудностям лечения вследствие их неэффективности, более продолжительным госпитализациям, росту медицинских расходов и смертности. [3]

Антибиотики, изменяя баланс микрофлоры желудка, нарушают выработку фермента, отвечающего за усвоение витамина В-12, что может приводить к В-12 дефицитной анемии. [2] Избыточное содержание антибиотиков в пище детей за счет нарушения желудочно-кишечного микробиома может приводить к избыточному весу, синдрому раздраженного кишечника, аллергическим заболеваниям, в том числе хроническим. Антибиотики используются в агропромышленном хозяйстве как способ стимуляции роста, как метод улучшения откорма животных и птиц, в медицине как лечебные препараты. Присутствие антибиотиков в пищевой продукции может свидетельствовать о ненадлежащем процессе кормопроизводства, об отсутствии контроля при проведении лечебно-ветеринарных мероприятий сельскохозяйственных животных. [2]

По данным государственного доклада, в 2022 г. всего было исследовано на наличие антибиотиков 926 проб пищевой продукции, из них в 7 образцах (0,75%) обнаружены антибиотики, что выше показателя предыдущего года в 4 раза. В 2021 г. количество проб – 994 (0,2%), в 2020 г. 1227 проб (не обнаруживались превышения гигиенических нормативов). [4] Таким образом, прослеживается тенденция увеличения доли проб, не соответствующим количеству антибиотиков, при уменьшении общего количества отобранных проб. При этом результаты коррелируют с данными по аллергической заболеваемости: 2021 г. зарегистрировано 1086 случаев поллиноза (в 2020 – 913), атопического дерматита – 1750 (в 2020 – 1615).[5]

Заключение. Исходя из вышеизложенного, в связи с нарастающим содержанием антибиотиков в пищевой продукции следует продолжить контроль за их присутствием в продуктах питания, за применением антибиотиков в животноводстве с целью недопущения превышения нормируемых уровней, обеспечения гарантий по минимизации их содержания и безопасности продуктов питания для здоровья населения.

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АЛКОГОЛИЗМОМ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Пулотова Т.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозько П.Н.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова

Ключевые слова: алкоголизм, алкогольная зависимость, заболеваемость, последствия алкоголизма, центральная нервная система.

Актуальность: Проблема злоупотребления алкоголем в настоящее время является одной из самых актуальных в России [3]. Алкогольное опьянение зачастую становится причиной травматизации, инвалидизации, несчастных случаев и дорожно-транспортных происшествий. Увеличивает вероятность вышеупомянутых ситуаций употребление низкокачественного и суррогатного алкоголя [1].

Материалы и методы исследования: Анонимное анкетирование под названием «Тест на выявление нарушений, связанных с употреблением алкоголя», в котором приняли участие 102 испытуемых, все из которых на данный момент проживают на территории РФ, было проведено в целях сбора статистических данных и включало в себя 20 вопросов, с помощью которых в последующем была выявлена частота употребления спиртных напитков, количество, мотивы, опасность и последствия злоупотребления.

Цель: Изучение и анализ заболеваемости алкоголизмом населения Российской Федерации.

Результаты: Из 102 опрошенных 62,7% являются женщинами и 37,2% – мужчинами. Большая часть опрошенных, а именно 81,4% находятся в возрасте от 18 до 25 лет. Из общего числа опрошенных 64,7% не состоят в браке, 19,6% состоят в браке, 11,8% проживают в гражданском браке, разведены – 3,9%. Испытуемые должны были выбрать балл по шкале от 0 до 10, где наилучшее состояние, которое можно себе представить, обозначено цифрой 10, а наихудшее – цифрой 0. Наилучшие показатели, а именно баллы от 8 до 10 выбрали 47% испытуемых, а именно: 8 баллов выбрали 26,5%, 9 баллов – 12,7% и 10 баллов – 7,8%. На вопрос «Употребляете ли Вы алкогольные напитки?» 83,3% ответили «Да», остальные 16,7% алкогольные напитки не употребляют. Частота употребления разнится от ежедневного употребления до 1 раза в год и реже. Большая часть, а именно 27,5% употребляют алкоголь 2-3 раза в месяц. 43,1% испытуемых принимают 1-2 порции алкоголя за один прием (1 порция составляет 30 мл крепкого алкоголя или 100 мл сухого вина или 300 мл пива), и всего 2% опрошенных употребляют 10 и более порций. Большинство отдадут предпочтение таким напиткам как вино (32,5%), пиво (23,5%) и коньяк (16,9%). 44,1% респондентов употребляют алкоголь только в компании, а для 43,1% не имеет значения, выпить в компании или в одиночку. У 24,1% алкоголизмом страдает отец, у 7,4% испытуемых – мать. На вопрос «Вы всегда можете прекратить употребление алкогольных напитков, когда захотите?» 69,6% ответили «Да», 13,7% ответили «Нет». 2,9% испытуемых лежали в больнице из-за чрезмерного употребления алкоголя. 6,8% опрошенных, за последний год, управляли автомобилем в состоянии алкогольного опьянения. Всего 14,7% испытуемых после излишнего употребления алкоголя принимают такие лекарства, как анальгин или алкозельцер, и лишь 5,9% снова употребляют алкоголь. Наркотические вещества никогда не пробовали 69,6% испытуемых, пробовали – 23,5%, а употребляют на регулярной основе 6,9% испытуемых.

Выводы: По результатам опроса наибольшее количество участников, а именно 83,3% употребляют алкоголь. Употребляют крепкий алкоголь 44% опрошенных. У 33,3% испытуемых один из членов семьи страдает от алкогольной зависимости. 54,5% опрошенных после приема алкоголя наблюдали у себя нарушения функций различных систем органов. При этом, 52% респондентов, вследствие употребления алкоголя, отмечали нарушения деятельности центральной нервной системы.

Список литературы:

1. Захарян С.Ю. Критерии общественной опасности незаконного оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции // Научный вестник Омской академии МВД России. 2020. №3 (78). – С. 22–26.
2. Катаманова Е.В. Когнитивные нарушения при токсическом поражении мозга // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2015. № 115. – С. 11–15.
3. Кошелев Д.А. Алкоголизм как социальная проблема // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2016. №5. – С. 559.

СТРОНЦИЙ В ВОДЕ КАК ФАКТОР РИСКА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Утина А.С., Ключникова Е.Ю.

Научный руководитель – асс. Филиппова С.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Водный ресурс - основной источник поступления различных веществ, включая токсичные химические элементы, в организм человека. Один из таких элементов - стронций. Стронций оказывает неблагоприятное воздействие на организм человека при избыточном его поступлении. В связи с тенденцией к увеличению использования подземных водоисточников для хозяйственно-питьевых нужд, необходимо уделять больше внимания

профилактическим мероприятиям и целевым программам, направленным на устранение неблагоприятного воздействия данного химического элемента на здоровье населения [1].

Цель. Изучить влияние стронция, содержащегося в составе питьевой воды в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы, на здоровье населения.

Задачи. Изучить влияние стронция на здоровье населения; проанализировать профилактические мероприятия, направленные на снижение содержания стронция в питьевой воде.

Материалы и методы. Изучение данных литературных источников по влиянию стронция на здоровье населения и проведению профилактических мероприятий.

Результаты. Одной из основных проблем, связанных с наличием стронция в воде, является его способность накапливаться в организме человека. При избыточном поступлении стронция в организм он способен накапливаться в костной ткани и замещать кальций, тем самым влияя на процессы костеобразования. Детское население (в возрасте до 4 лет), является наиболее уязвимой группой риска, поскольку в этот период активно формируется костная ткань. Есть вероятность развития такого заболевания как – «стронциевый рахит» («уровская болезнь»), токсического поражения печени [2].

В РТ имеются территории с повышенным содержанием стронция в подземных водах. Например, в с. Нижняя Уратьма Нижнекамского района в исследуемых пробах воды выявлены существенные превышения ПДК (от 2,5 до 6,4 раз) [3].

В настоящее время наиболее перспективным методом очистки питьевых вод от стабильного стронция является электрохимическое воздействие на воду и осаждение стронция в виде карбоната. Данный способ экономичен, безреагентен, автоматизирован, а количество образующегося шлама минимально. Также возможно использование такого метода очистки питьевой воды от стронция как система обратного осмоса.

В качестве профилактических мероприятий, направленных на защиту подземных водоисточников, следует выделить организацию строгого контроля за зонами санитарной охраны в местах залегания водоносных слоев, а также своевременный и постоянный контроль за качеством и безопасностью воды до этапа водоподготовки и непосредственно перед подачей ее потребителю.

Закключение. Таким образом, стронций в воде может являться значительным фактором риска для здоровья населения. Поэтому во избежание отдаленных последствий воздействия этого вещества на здоровье людей важно проводить регулярные мониторинговые исследования качества воды, организовывать противоэпидемические (профилактические) мероприятия.

АНАЛИЗ ЗАПРОСОВ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В СРЕДЕ СТУДЕНТОВ КАЗАНСКОГО ГМУ

Хабибрахманов А.И., Кутузова Е.Г.

Научный руководитель – асс. Альмухаметов А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Студенты медицинских университетов являются частью общества, которая более подвержена воздействию стрессорных факторов, что достоверно способствует повышению риска дезадаптации [1]. В связи с этим эффективная работа службы психологической помощи в медицинских университетах, безусловно, остается актуальной задачей. В данной работе освещены вопросы, касающиеся конкретных запросов студентов в психологической, ментальной помощи.

Цель. Провести анализ палитры запросов в психологической помощи среди студентов КГМУ.

Материалы и методы. В нашем исследовании приняли участие 90 студентов лечебного факультета, 45 из них студенты младших курсов, остальные 45 человек студенты старших курсов соответственно. Опрос проводился на платформе «Google-формы». Для достижения поставленной цели применялись следующие методы: статистический [2], аналитический, диалектический.

Результаты и их обсуждение. Несмотря на то, что у преобладающего количества опрошенных (70%) на момент проведения исследования отсутствовал опыт работы с профессиональным психологом, большинство респондентов (95%) положительно относятся к службе психологической помощи в университетах, проявляют заинтересованность в их развитии.

Среди востребованных мишеней для психологической помощи опрошенные выделяют: «повышение устойчивости к стрессовым факторам» (77%), «взаимоотношения в семье» (39%), «умение эффективно управлять своим временем» (42,5%), «подача себя в новом коллективе» (20%).

Важно отметить, что по результатам опроса, у большинства респондентов (65%) возникала внутренняя потребность в психологической помощи, однако, как бы это ни печально звучало, лишь 15% из них сделали это. Для остальных 75% причинами не воспользоваться помощью были: «затруднительное финансовое положение» (38%), «недостаточная информированность о доступности психологической службы» (24,8%), «скептицизм относительно психологии» (13,5%), «страх рассказать о своей проблеме» (8%). Полученные в ходе анкетирования данные обращают внимание на главные причины отказа от обращения за психологической помощью среди студентов КГМУ.

Выводы. С этой точки зрения организаторам здравоохранения и службы психологической помощи следует учитывать её финансовую доступность для студентов. Кроме того, повышение эффективности работы психологической службы университета должно включать в себя повышение информированности обучающихся о её наличии.

Список литературы:

1. Концепция развития психологической службы в системе образования в Российской Федерации на период до 2025 года // Законы, кодексы, нормативно-правовые акты Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://legalacts.ru> (дата обращения: 22.09.2021).
2. Герасимов А.Н. Медицинская статистика. Москва: МИА; 2007: 480 с.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Хабибрахманов А.И., Кутузова Е.Г.

Научный руководитель – асс. Альмухаметов А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Вакцины произвели революцию в современной медицине, предотвращая инфекционные заболевания и защищая здоровье населения [1]. Несмотря на это в современном обществе все большее количество населения отказывается от вакцинации, что уже привело к тридцатикратному подъему заболеваемости корью в Европе за 2023 год, и угрожает подъемом заболеваемости другими опасными инфекциями.

Цель. Изучение отношения студентов первого курса медицинских университетов к вакцинопрофилактике.

Материалы и методы. Нами проведен социологический опрос обучающихся Казанского ГМУ в возрасте от 17 до 19 лет «Вакцинопрофилактика». Анкета состояла из 5 блоков и включала 22 вопроса. Опрос проведен посредством Google-форм. Количество опрошенных составило 50 человек. Для достижения цели исследования использовались методы анкетного опроса, аналитический, логический и статистический [2].

Результаты и их обсуждение. В ходе опроса было показано, что 80 % респондентов полностью уверены в пользе и необходимости вакцинации и 91% опрошенных сообщили, что собираются прививать своих детей в рамках национальной программы. Нами было выявлено, что 88 % респондентов привиты. Среди принявших участие в опросе; 62 % студентов верят, что с помощью вакцин человечество победит в будущем опасные заболевания. При этом, практически каждый пятый отмечает, что вакцинация может привести к аутизму детей; 25% – считают, что вакцины могут приводить к развитию злокачественных новообразований; 48 % – считают, что вакцины содержат консерванты и химические добавки, крайне вредные для организма человека, 5% – высказывают мнение, что вакцинация может стать причиной бесплодия. Современный уровень развития цифровых технологий, позволяет получить информацию из многих источников. При этом респонденты предпочитают получать сведения в Интернете, а не от медицинских работников.

Выводы. Результаты проведенного нами исследования выявили, что, большая часть студентов-медиков положительно относится к вакцинопрофилактике. Однако, как это не печально, часть опрошенных находятся в уверенности, что вакцины могут негативно повлиять на здоровье человека, либо считают вакцинацию крайней мерой с существенными рисками для здоровья. Можно сделать вывод, что осведомленность даже студентов-медиков в вопросах вакцинопрофилактики страдает, что способствует их настороженному и скептическому отношению к вакцинации. Необходимо в рамках государственной программы заниматься просвещением населения, с целью не допустить роста заболеваемости инфекционными болезнями.

Список литературы:

1. Краснов М.В., Боровкова М.Г., Николаева Л.А. Вопросы вакцинопрофилактики // Медицинский альманах. 2018. №3 (54). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>
2. Герасимов А.Н. Медицинская статистика. Москва: МИА; 2007: 480 с.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОКСИДОМ УГЛЕРОДА, КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Хабибуллина А.Р., Загидуллина Л.Ф.

Научный руководитель – асс. Филиппова С.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В состав атмосферного воздуха современного города входит множество веществ, которые оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье людей, среди которых более чувствительны дети. Они склонны проводить большую часть времени на открытом воздухе, вдыхая весь спектр газов. Широко известно действие на человеческий организм оксида углерода, источником которого являются автомобильный транспорт, табачный дым и промышленность. Находясь в постоянном взаимодействии с данным веществом, могут развиваться тяжелые последствия: от кашля до летального исхода. [1]

Одним из крупных загрязняющих соединений атмосферного воздуха в Республике Татарстан является оксид углерода, который идет вторым по счету после летучих органических соединений и составил 27% от общего количества. Выброс в атмосферный воздух данного соединения за 2022 год составил 66,4 тыс. тон от стационарных источников. [2]

Цель работы – изучить и проанализировать влияние оксида углерода на здоровье детского населения.

Метод исследования – литературный обзор.

Задачи. Изучить влияние оксида углерода на состояние здоровья детей дошкольного возраста, провести анализ нормативно-правовой базы содержания загрязняющего вещества

в атмосферном воздухе, выявить роль оксида углерода в определении места строительства детских учреждений.

Результаты. Было установлено, что детский организм восприимчивее к оксиду углерода в окружающей среде, в зависимости от его концентрации и продолжительности воздействия. Последствия воздействия на организм человека: ослабляет мыслительные способности, замедляет рефлексы, вызывает обострение легочных и аллергических заболеваний и может быть причиной потери сознания и смерти. Выбор места строительства учреждений для детского населения в соответствии с уровнем ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе играет одну из важных ролей. [3]

Таким образом, можно сделать вывод о том, что во всем мире люди дышат воздухом, уровень загрязнения которого превышает допустимые нормы. Однако при соблюдении уровня ПДК можно снизить риск пагубного воздействия оксида углерода на детское население.

ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДА РАКА ЯИЧНИКА ПО ДАННЫМ ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ

Веткин Д.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Байкеев Р.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Согласно статистике Cancer Today, предоставленной подразделением наблюдения за онкологическими заболеваниями (Cancer Surveillance Branch) Всемирной Организации Здравоохранения, в 2020 году в мире было зарегистрировано 313 959 новых случаев злокачественных новообразований яичника (код МКБ-10 C56). Таким образом, среди всех онкологических заболеваний у женщин диагноз C56 находится на 8 месте. В статистике летальных случаев среди всех онкологических заболеваний женщин ЗНО яичника занимает так же 8 место. Однако, если подсчитать отношение выявленных случаев и летальных исходов, то данное отношение является самым высоким у диагноза C56. Это подтверждает факт, что ЗНО яичника является самым опасным среди гинекологической онкологии. В 2022 году в России было выявлено 12 189 новых случаев заболевания раком яичника (РЯ). Летальность на первом году с момента постановки диагноза в 2022 году составила 17,1 % от числа пациентов, находившихся на учете. В этом же году в Республике Татарстан было выявлено 361 новых случаев заболевания РЯ [1].

Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) позволяет дать количественную оценку метаболической активности в тканях организма. Метод основывается на распределении в организме биологически активных соединений (например, глюкозы), меченных радиоизотопами. ПЭТ применяется в онкологии, так как опухоли зачастую характеризуются более активным метаболизмом по сравнению со здоровыми тканями. В сравнении с МРТ и КТ позитронно-эмиссионная томография имеет преимущество в поиске пораженных опухолью лимфоузлов, что важно при стадировании процесса, планировании лечения и прогнозировании исхода.

Цель исследования: оценка информативности регистрируемых параметров ПЭТ в плане прогнозирования выживаемости пациенток с диагнозом C56.

Объект исследования: данные амбулаторных карт 67 пациенток Республиканского клинического онкологического диспансера, которые прошли процедуру ПЭТ. Были взяты следующие данные: SUVmax (максимальный стандартизированный уровень захвата), активность радиофармпрепарата, дата постановки диагноза, в случае летального исхода – дата смерти пациентки.

Методика: Полученные результаты ПЭТ определялись программой RadiAntDICOMViewer в режиме совмещения КТ-изображения с данными ПЭТ. Вся перечисленная информация вносилась и обрабатывалась в программах стандартного пакета MicrosoftOffice 2010. Статистическая обработка производилась с помощью программы IBM SPSS Statistics. Данные о выживаемости пациенток были взяты из информационной системы «ДЦ.Онко».

Результаты: Получено прогностическое уравнение 5-летней выживаемости у пациенток с РЯ со стадией T1 по классификации TNM ($P=0,039$).

Выводы: На основании данных ПЭТ можно прогнозировать исход болезни на сроке до 5 лет у пациентов с РЯ со стадией T1.

Список литературы:

1. Каприна А.Д., Старинского В.В., Шахзадовой А.О. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. 2022. – 239 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ЯТРОГЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПУТЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ НАВИГАЦИИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ НА ДОМУ

Габдрахманова А.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Хамитов А.Р.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

Актуальность: онкологические пациенты часто нуждаются в лапароцентезах и плевроцентезах, которые принято выполнять в условиях медицинского учреждения. Это обусловлено тем, что данные манипуляции могут сопровождаться рядом осложнений, которые можно верифицировать и устранить путем дополнительных исследований и вмешательств. Однако паллиативные пациенты, находящиеся в нетранспортабельном состоянии дома (ECOG 3-4) также нуждаются в эвакуации выпота из плевральной или брюшной полости, имея те же потенциальные осложнения, при этом не имея возможности в дополнительных обследованиях и вмешательствах в случае их возникновения.

Таким образом, цель исследования: изучить возможность ультразвуковой (УЗ) навигации при выполнении малоинвазивных вмешательств у паллиативных пациентов на дому как метод профилактики ятрогенных осложнений.

Материалы и методы: проанализированы 132 вызова на дом, при котором использовалось УЗИ в условиях отделения паллиативной медицинской помощи за 2023 год. Следует отметить, что вызова передавались в следствие клинических проявлений наличия плеврита (одышка, притупление звука при перкуссии, ослабление дыхания при аускультации) и асцита (увеличение живота в объеме, чувство распирания в животе, одышка). Таким образом УЗИ органов грудной клетки (ОГК) на предмет визуализации плеврита выполнено 77 раз, а УЗИ органов брюшной полости (ОБП) на предмет визуализации асцита 56 раз. Был произведен анализ осложнений и сравнение их с данными из литературы.

Результаты: из 56 УЗИ ОБП успешное дренирование брюшной полости выполнено в 34 случаях (52,3%), осложнений в виде кровотечений и ранений кишки не выявлено. Это говорит о профилактике неоправданных попыток лапароцентеза «слепым» методом и, тем самым, о профилактике, связанных с этим, осложнений в 47,7%. По данным литературы осложнения при «слепом» лапароцентезе могут составлять 0,8-4,7%. Из 77 УЗИ ОГК плевроцентез выполнен в 56 случаях (72,7%) мягким катетером для профилактики непреднамеренного ранения легкого. Осложнений в виде пневмоторакса с клиническими проявлениями таких как усиления одышки, падения сатурации не наблюдалось. Это говорит о профилактике неоправданных попыток плевроцентеза «слепым» методом и, тем самым, о профилактике ятрогенных осложнений в 27,8%. По данным литературы осложнения при классическом плевроцентезе могут составлять 6-18%. В ходе работы ятрогенных осложнений, связанных с проведенными манипуляциями и связанных с ними повторных вызовов не выявлено.

Выводы: УЗ навигация при выполнении малоинвазивных вмешательств у нетранспортабельных паллиативных онкологических пациентов на дому является оптимальным методом профилактики ятрогенных осложнений.

ФЕНОМЕН ПСЕВДОПРОГРЕССИРОВАНИЯ ПРИ ИММУНОТЕРАПИИ НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОЙ КАРЦИНОМЫ

Грипп М.Р., Нурмеева А.Р., Моисеев К.В.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Фатьянова А.С.
Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. Широкое использование применения препаратов иммунотерапии при лечении злокачественных новообразований расширило терапевтические возможности современной онкологии, но наряду с положительным результатом в достижении противоопухолевого эффекта появился ряд новых аспектов, связанных с побочными эффектами иммунотерапии. Особенности оценки эффективности иммунотерапии привели к появлению в клинической медицине термина «псевдопрогрессирование», под которым подразумевают транзиторное увеличение объема опухоли за счет ее инфильтрации активированными иммунокомпетентными клетками, мобилизованными в очаг опухоли действием иммунотерапии. Псевдопрогрессирование проявляется увеличением размеров и метаболической активности ранее определяемых очагов, а также в ряде случаев появлением новых очагов.

Цель исследования. На клиническом примере продемонстрировать случай наблюдения феномена псевдопрогрессирования назофарингеальной карциномы у пациента.

Материалы и методы. Был проведен анализ анамнеза, объективного осмотра, методов функциональной диагностики пациентки с назофарингеальной карциномой и развитием феномена псевдопрогрессирования на фоне иммунотерапии ингибиторами контрольных точек.

Результаты. 40-летний мужчина с назофарингеальной карциномой в анамнезе проходил курс химиолучевой терапии 6 лет назад, и в течение 1 года у него были множественные метастазы. Химиотерапия гемцитабином и цисплатином в сочетании с нимотузумабом и эндостаром (инъекция рекомбинантного человеческого эндостатина) использовалась в качестве лечения первой линии, а капецитабин - в качестве лечения второй линии.

Биопсия большого образования в левой околоушной области выявила метастатическую некератинизирующую недифференцированную карциному носоглотки. После прогрессирования заболевания на фоне приема капецитабина он начал лечение ингибиторами иммунных контрольных точек АК104 (биспецифическое антитело PD-1/CTLA-4). В течение 4 недель терапии опухоль левой околоушной железы увеличилась в размерах с выделением экссудата, и были зафиксированы повышенные уровни вируса Эпштейна-Барр.

Были рассмотрены изменения в терапии, но лечение было продолжено. После 8 недель терапии наблюдалось уменьшение размеров околоушной железы. После 14 недель масса левой околоушной железы еще больше уменьшилась. Ранний транзиторный рост опухоли околоушной железы рассматривался как псевдопрогрессия.

Заключение. Оценка эффективности иммунотерапии злокачественных новообразований в ряде случаев является непростой задачей. Лечение ингибиторами контрольных точек диктует учитывать вероятность возникновения феномена псевдопрогрессирования.

Список литературы:

1. Юдин Д.И., Лактионов К.К., Саранцева К.А., Бредер В.В., Реутова Е.В., Борисова О.И., Ардзинба М.С. Псевдопрогрессирование на фоне иммунотерапии // Медицинский совет. 2019. № 10. – С. 10–14.

4. Саржевский В.О., Мельниченко В.Я., Паньшина И.В., Мочкин Н.Е., Богатырев В.С., Боршевецкая М.М., Смирнова Е.Г., Банникова А.Е., Самойлова А.А., Мамедова А.А., Рукавицын А.А., Васильев С.С., Бронев О.Ю. Феномен псевдопрогрессирования при иммунотерапии злокачественных новообразований: все ли так однозначно? // Современная Онкология. 2021. № 23 (3). – С. 496–500.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ ГЛИОМАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Груба А.Е.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ващенко А.В.

Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького

Введение: Хирургическое вмешательство при глиомах головного мозга в некоторых случаях не представляется возможным. Ввиду этого применяется неоадьювантная химиотерапия для того, чтобы уменьшить опухоль с последующей её резекцией либо в паллиативных целях.

Цель: Оценить и обобщить данные об эффективности неоадьювантной химиотерапии при глиомах головного мозга.

Материалы и методы: Был произведен поиск научных работ по данной тематике на ресурсе PUBMED. Осуществлена обработка 9 статей с 2007 по 2021 годы. Был произведен анализ 426 клинических случаев, при которых пациенты ранее не получали специфического лечения злокачественных глиом. В качестве препарата для проведения неоадьювантной химиотерапии был выбран темозоломид. Возраст пациентов от 18 до 70 лет. Состояние по шкале Карновского – не менее 40%. Каждая опухоль была подтверждена гистологически. Испытуемые принимали темозоломид перорально с 1 по 5 день в дозе 200 мг/м². Через 28 дней цикл повторялся. Приём препарата велся до проведения лучевой терапии. На протяжении всего лечения у пациентов было от 12 до 30 циклов в зависимости от тактики лечащего врача. Среднее количество циклов приёма темозоломида составило 17. Изменение размеров опухоли оценивалось по серийным магнитно-резонансным изображениям до, во время и после курса химиотерапии.

Результаты: Клинически улучшения наблюдались у 271 пациента (63,6%), стабильными были 135 (31,7%) пациентов, у 20 (4,7%) наблюдалось ухудшение состояния. В целом, в 79 (18,5%) случаях был достигнут частичный ответ опухоли, в 179 (42%) случаях – незначительный ответ, в 139 (32,6%) случаях – стабилизация заболевания и в 29 (6,8%) случаях – прогрессирование заболевания. Основными побочными эффектами стали такие явления, как тромбоцитемия и нейтропения, которые наблюдались у 51 испытуемых (12%).

Выводы: Неоадьювантная химиотерапия при глиомах головного мозга является эффективной тактикой лечения, которая даёт положительные результаты, однако немаловажную роль играет состояние пациента на момент поступления в стационар, возможность проведения оперативного вмешательства или её отсутствие. Каждый клинический случай требует тщательного изучения, и назначение неоадьювантной химиотерапии должно быть подкреплено данными о молекулярном статусе опухоли.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ С РАКОВЫМИ КЛЕТКАМИ

Журавлёва А.В.

Научный руководитель – к.б.н. Сибгатуллина Г.В.

Казанский государственный медицинский университет

Рак – это обширная группа заболеваний, которые могут поражать не только отдельные органы и ткани, но и целые системы организма человека. Онкологические заболевания сопровождаются аномальным ростом клеток, которые быстро и бесконтрольно делятся – даже тогда, когда они ограничены зоной роста или питательными веществами. Поэтому они могут прорасти в соседние органы и даже метастазировать – мигрировать в другие органы через кровь, лимфу и полостные жидкости. Онкологические заболевания являются одними из лидирующих причин смерти на Земле.

При своевременном диагностировании ранних стадий злокачественных опухолей их можно устранить относительно просто, без серьезного вреда для здоровья.

Обычно лечение включает в себя хирургическое вмешательство («золотой стандарт»), лучевую и/или системную терапию (химиотерапию, гормональную и таргетную биотерапию).

В настоящее время практическое применение в терапии раковых заболеваний находят разнообразные типы наночастиц: от собственно наночастиц до дендримеров. Основными преимуществами большинства наночастиц являются наноразмерность, возможность переносить как гидрофильные, так и гидрофобные вещества, стабильность к различным факторам, биосовместимость.

Такие наночастицы, как липосомы, мицеллы используются в качестве носителей для доставки лекарственных препаратов. Отдельный тип наночастиц – на основе оксида железа Fe_3O_4 – обладает парамагнитными свойствами и основное направление их использования – это визуализация магнитно-резонансных изображений и термотерапия рака.

Цель данной работы – изучение влияния магнитных наночастиц (МНЧ) на различные клеточные линии, с оценкой параметров жизнеспособности и взаимодействия частиц с клеточными органеллами.

Материалы и методы. В работе были использованы линии клеток аденокарциномы двенадцатиперстной кишки (HuTu80) и лёгкого (A549), полученные из коллекции клеточных культур института цитологии РАН. Использовались суперпарамагнитные наночастицы оксида железа (концентрации 10, 20 и 100 мкг/мл). Оценивались жизнеспособность, а также колокализация наночастиц с митохондриями и лизосомами раковых клеток.

Для оценки жизнеспособности применяли МТТ-тест, основанный на способности бесцветной соли тетразолия восстанавливаться до окрашенного формазана в присутствии митохондриальных ферментов живых клеток. Оптическую плотность полученных после инкубации клеток измеряли на спектрофотометре при длинах волн 570 и 620 нм; определяли разницу между получившимися значениями двух длин волн.

Метод колокализации характеризует пространственное перекрытие между двумя различными флуоресцентными метками. Анализ производили с помощью конфокального лазерного микроскопа Leica SP5 TCS. МНЧ визуализировали путем детектирования флуоресценции в диапазоне 600-640 нм. Митохондрии и лизосомы окрашивались специальными красителями.

Результаты МТТ-теста показывают, что инкубация раковых клеток с МНЧ оказывает значительное влияние на жизнеспособность оказывает только при увеличении их концентрации (100 мкг/мл), особенно ярко это выражено у линии HuTu80. По данным о колокации можно говорить о более высокой вероятности проникновения МНЧ в митохондрии и лизосомы клеток HuTu80 (коэффициент корреляции 0,5 и 0,31, соответственно), тогда как для линии A549 коэффициент корреляции был значительно ниже для обеих органелл – 0,14 и 0,23, соответственно.

Вывод. Наибольшее влияние рассматриваемые нами наночастицы оказывают на клетки аденокарциномы двенадцатиперстной кишки, тогда как клетки линии A549 более резистентны.

Список литературы:

1. Fedorenko S.V., Stepanov A., Sibgatullina G. [и др.] Fluorescent magnetic nanoparticles for modulating the level of intracellular Ca^{2+} in motoneurons // Nanoscale. 2019. T11. № 34. – С. 16103-16113.

РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОРАЖЕНИЯ КОСТНОГО МОЗГА ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА

Зелепухина М.Е.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ващенко А.В.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение: Рак желудка занимает пятое место среди онкологических заболеваний в мире и согласно данным GLOBOCAN за 2019 год является третьей ведущей причиной смерти. Наиболее излюбленными местами метастазирования рака являются печень, по ходу воротной вены, лимфатические узлы и брюшина, но на поздних стадиях могут быть метастазы в любой области тела. В отечественной и зарубежной литературе встречается всего несколько упоминаний о метастазировании рака желудка в костный мозг, что представляет большой интерес для изучения. На сегодняшний день в международной литературе опубликовано около 10-ти подобных клинических случаев.

Цель: Представить редкий клинический случай успешного лечения метастатического поражения костного мозга аденокарциномой желудка.

Материалы и методы:

На консультацию в клинику ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова обратился пациент, 63 года. Состояние средней тяжести, жалобы на примесь крови в стуле. При дообследовании обнаружена опухоль желудка. Во время нахождения пациента в стационаре без очевидной причины развился ДВС-синдром, выраженная стойкая гипофибриногенемия и тромбоцитопения. Состояние потребовало трансфузиями СЗП и тромбоконцентрата. Проведен диагностический поиск причины и выявлено множественное метастатическое поражение костей. По результатам стеральной пункции – метастаз аденокарциномы из желудка.

Результаты: Принято решение о проведении полихимиотерапии по схеме mFOLFOX6, несмотря на выраженную тромбоцитопению. Первый цикл был проведен в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Уже на 5-е сутки после начала ПХТ отмечена стабилизация состояния в отношении параметров свертываемости. Учитывая сохраняющуюся тромбоцитопению и обеднение мегакариоцитарного ростка, параллельно начат прием тромбопоэтинов в стандартных дозировках. После 3-го цикла ПХТ у пациента полностью стабилизировались показатели крови и коагулограммы. При обследовании спустя 3 месяца после лечения была отмечена успешная стабилизация метастатического процесса в костях.

Выводы: Метастазы в красный костный мозг очень осложняют течение заболевания, редко диагностируются и, как правило, служат препятствием к началу любого лечения. Тем не менее, комплексный подход к лечению пациентов с диссеминированными формами рака желудка позволяет добиться стабилизации процесса даже на фоне выраженных гематологических изменений, а ПХТ на фоне поддержки тромбопоэтинами может продлить жизнь этой тяжелой категории больных.

МОДУЛЯЦИЯ АКТИВНОСТИ ГЕНОВ ГОМОЛОГИЧНОЙ РЕКОМБИНАЦИИ В ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТКАХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИНДУЦИРОВАННАЯ ХИМИОТЕРАПИЕЙ

Зелепухина М.Е., Фролова А.А., Цыганов М.М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Фатьянова А.С.

Сибирский государственный медицинский университет

Введение: Рак желудка занимает пятое место среди онкологических заболеваний в мире и согласно данным GLOBOCAN за 2019 год является третьей ведущей причиной смерти. Наиболее излюбленными местами метастазирования рака являются печень, по ходу воротной вены, лимфатические узлы и брюшина, но на поздних стадиях могут быть метастазы в любой области тела. В отечественной и зарубежной литературе встречается всего несколько упоминаний о метастазировании рака желудка в костный мозг, что представляет большой интерес для изучения. На сегодняшний день в международной литературе опубликовано около 10-ти подобных клинических случаев.

Цель: Представить редкий клинический случай успешного лечения метастатического поражения костного мозга аденокарциномой желудка.

Материалы и методы: На консультацию в клинику ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова обратился пациент, 63 года. Состояние средней тяжести, жалобы на примесь крови в стуле. При дообследовании обнаружена опухоль желудка. Во время нахождения пациента в стационаре без очевидной причины развился ДВС-синдром, выраженная стойкая гипофибриногенемия и тромбоцитопения. Состояние потребовало трансфузиями СЗП и тромбоконцентрата. Проведен диагностический поиск причины и выявлено множественное метастатическое поражение костей. По результатам стеральной пункции - метастаз аденокарциномы из желудка.

Результаты: Принято решение о проведении полихимиотерапии по схеме mFOLFOX6, несмотря на выраженную тромбоцитопению. Первый цикл был проведен в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Уже на 5-е сутки после начала ПХТ отмечена стабилизация состояния в отношении параметров свертываемости. Учитывая сохраняющуюся тромбоцитопению и обеднение мегакариоцитарного ростка, параллельно начат прием тромбопоэтинов в стандартных дозировках. После 3-го цикла ПХТ у пациента полностью стабилизировались показатели крови и коагулограммы. При обследовании спустя 3 месяца после лечения была отмечена успешная стабилизация метастатического процесса в костях.

Выводы: Метастазы в красный костный мозг очень осложняют течение заболевания, редко диагностируются и, как правило, служат препятствием к началу любого лечения. Тем не менее, комплексный подход к лечению пациентов с диссеминированными формами рака желудка позволяет добиться стабилизации процесса даже на фоне выраженных гематологических изменений, а ПХТ на фоне поддержки тромбопоэтинами может продлить жизнь этой тяжелой категории больных.

ПРИЗНАКИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ РИНОСИНУСИТАХ У ДЕТЕЙ

Кахрамонова И.И.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Маматова Ш.Р.

Международный Университет Кимё

Аннотация. Во время исследования было изучено признаки ультразвуковой диагностики при риносинуситах у детей. Исследования проводилось на базе клиники ТашПМИ. Для проведения данного исследования были обследованы 30 пациентов с риносинуситом. В итоге исследования было получено предполагаемые результаты и пришли к данному выводу, что ультразвуковое исследование при риносинуситах является надежным и информативным методом при диагностики данного заболевания.

Ключевые слова: Риносинусит, диагностика, ультразвуковое исследование.

Актуальность. Риносинуситы являются одним из актуальных среди заболеваний ЛОР-органов у детей. При этом данное заболевание никогда не является начальным звеном в цепи патологических изменений и в основном развиваются вследствие ОРВИ. В подавляющем чаще всего при ОРВИ поражаются околоносовые пазухи- возникает отек и застой секрета слизистой оболочки. Эпидемиологическая статистика, приведенная в источнике EPOS 2012 [2], утверждает, что распространенность ОРС находится в пределах 6–15% в разных точках мира. У детей младше 4-5 лет ежегодно регистрируется 2 случая на 1000 человек детского населения, так же в возрасте 12–17 лет – 18 случаев. В Москве на долю ОРС приходится около 27–30% всех случаев патологии верхних отделов дыхательных путей у детей [3].

ОРС болеют чаще всего дети, чем взрослые, и у детей она сопровождается различными своего рода осложнениями. По данным М.Р. Богомилского (2001), у детей до 3-х лет он наблюдается в 94,7% случаев, но при этом у 10–22% детей осложнения протекают

в форме гнойно-септических орбитальных процессов, а у 2,1% – в форме внутричерепных патологий. Согласно исследованию В.Ф. Учайкина (2003), у 43,2% детей ОРС сопровождается острой пневмонией, а у 20,3% детей диагностируется хроническая пневмония.

Цель исследования: изучить признаки ультразвуковой диагностики при синуситах у детей.

Материалы и методы исследования. Исследования проводилось на базе клиники Таш ПМИ. В исследования детей с риносинуситами у детей раннего возраста или двухмерное УЗИ используется в большинстве современных ультразвуковых аппаратов. В ультразвуковых аппаратах, основанных на В-методе сканирования, датчик состоит из нескольких последовательно расположенных пьезоэлементов, каждый из которых излучает ультразвуковой сигнал и воспроизводит изображение на экране в виде точки. Каждая точка расположена на экране на нужном расстоянии, которое соответствует расстоянию до зоны отражения. В результате из отдельных точек складывается общее изображение объекта. Яркость точек зависит от амплитуды отраженного сигнала.

Результаты исследования. В результате исследования у 30 детей раннего возраста выявилось 12% – пансинусита (3 больных), 20% гемисинусит (5 больных), 20% гайморит (5 больных) и 48% – этмоидит (12 больных).

Выводы: При ультразвуковом исследовании было выявлено, что у детей чаще поражаются этмоидальная пазуха, важным фактором является то, что гной протекая по задней стенки глотки дает бронхолегочные осложнения. Нужно отметить, что ультразвуковое исследование при риносинуситах является надежным и информативным методом при диагностики.

Список литературы:

1. Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012 // Rhinol. Suppl. 2012. Vol. 23. № 3. – P. 1–298.
2. Halawi A.M., Smith S.S., Chandra R.K. Chronic rhinosinusitis: Epidemiology and cost. Allergy and Asthma Proceedings. 2013. Vol.34(4). – P. 328–334.
3. Ameli F., Gastelnuovo P., Pagella F. et al. Nasal endoscopy in asthmatic children: clinical role in the diagnosis of rhinosinusitis // Rhinology. 2014. № 42. – P. 15–18.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО МИЕЛОИДНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ ПО ПРОТОКОЛАМ AML-BFM-2012 И BAML-BMF-2017

Крутикова А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Пенкина Н.И.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность. Острый миелоидный лейкоз (ОМЛ) – клональное заболевание системы крови, характеризующееся нарушением дифференцировки и неконтролируемой пролиферацией опухолевых клеток, вызывающей угнетение нормального миелопоэза. Диагноз ОМЛ объединяет несколько вариантов заболевания, различных по клиническим проявлениям, морфологическим, иммунологическим и молекулярно-генетическим характеристикам, что определяет ответ на терапию и прогноз течения. При ОМЛ возможны разнообразные мутации, каждая из которых определенно влияет на тяжесть последствий заболевания. Наиболее эффективным методом терапии ОМЛ является алло-ТГСК. По протоколу AML-BFM-2012 у детей в основном применялись классические, т.е. миелоаблативные режимы кондиционирования (МАК). Внедрение протокола BAML-BMF-2017 с использованием препаратов, вызывающих состояние иммунологической толерантности, достаточной для приживления аллогенного трансплантата, в отсутствие необходимости

высокодозной химио/лучевой терапии привело к созданию новых режимов кондиционирования — со сниженной интенсивностью доз (РИК).

Цель. Сравнение эффективности лечения детей с ОМЛ по протоколам AML-BFM-2012 и BAML-BMF-2017.

Материал и методы. Нами были изучены и обработаны истории болезни 42 пациентов в возрасте 3–17 лет с диагнозом ОМЛ проходивших лечение в отделении детской гематологии и онкологии Республиканской детской клинической больницы г.Ижевска в период с 2008 по 2023 гг. Продолжительность наблюдения составила от 1 мес. до 99 мес. (медиана 25мес.). Для диагностики заболевания пациентам проводилось кариотипирование, исследование методом FISH и/или ПЦР для выявления и определения перестроек и химерных генов, в ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева». Отмечается, что исследование было ориентировано на пациентов с ОМЛ в первой ремиссии, которым проводилась химиотерапия (ХТ) и/или алло-ТГСК, при наличии HLA-совместимого донора (родственного или неродственного).

Результаты. Согласно цитогенетическим группам, к низкому риску (НР) отнесены 13 детей (32,9%), к стандартному риску – 28 детей (66,7%), высокому риску (≥ 3 поломок) – 1 ребенок (0,4%). Общая 10-летняя выживаемость у пациентов по протоколу AML-BFM-2012 составила 62,3%, BAML-BMF-2017 – 90,9% ($p=0,004$). Рецидивы ОМЛ диагностированы, соответственно у 25,8% и 9,1% ($p=0,8$). Было выявлено, что результат алло-ТГСК не зависит от вида донора, источника и типа ГСК – родственного или неродственного донора ($p=0,27$ и $p=0,33$). Также определено достоверное снижение рецидивирования заболевания у пациентов, имевших 1–3 степень острой РТПХ при проведении МАК в сравнении с РИК алло-ТГСК ($p=0,05$) и отсутствие этого различия при развитии хронической РТПХ ($p=0,2$). Проведение алло-ТГСК в режиме РИК уменьшило частоту осложнений, связанных с токсичностью препаратов.

Выводы. Изменение режимов кондиционирования со сниженной интенсивностью доз при проведении алло-ТГСК у детей и подростков в первой ремиссии и вне ремиссии ОМЛ увеличило общую выживаемость и снизило рецидивы.

ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСРЕКТАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ларионец А.Е., Ласица Д.И.

Научный руководитель – асс. Качур С.Л.

Белорусский государственный медицинский университет

Рак простаты является широко распространенным заболеванием в настоящее время. По состоянию на 2020 год на онкопатологии предстательной железы пришлось 1.41 из 10 млн новых случаев онкологических заболеваний во всем мире. Рак простаты занимает 2-е место в мире по смертности от онкологических заболеваний среди мужчин [2].

Рак предстательной железы (РПЖ) необходимо дифференцировать от доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ).

Целью исследования явилась оценка возможностей (чувствительность, специфичность, точность) трансректального ультразвукового исследования в диагностике рака предстательной железы.

В период с января по октябрь 2022 г. в Минском клиническом консультативно-диагностическом центре были обследованы 57 пациентов с подозрением на рак предстательной железы. Всем пациентам выполняли пальцевое ректальное исследование, трансректальное ультразвуковое исследование, определение уровня в крови простат-специфического антигена (ПСА) и трансректальную мультифокальную биопсию предстательной железы [3].

Основную группу составили 34 (59.6%) пациента с морфологически верифицированным раком при помощи биопсии. В группу сравнения вошли 23 (40.4%) пациента с доброкачественной гиперплазией простаты.

По морфологическим стадиям прогрессирования рака простаты пациенты распределились следующим образом: 1 стадия – 10 (29.4%) пациентов, 2 стадия – 14 (41.2%) пациентов, 3 стадия – 3 (8.8%) пациента, 4 стадия – 5 (14.7%) пациентов, 5 стадия – 2 (5.9%) пациента.

Медианный возраст пациентов с ДГПЖ составил 69 лет, с РПЖ – 68.5 лет. Медианный объем предстательной железы у пациентов с ДГПЖ составил 54.0 см³, у пациентов с РПЖ – 39.2 см³.

Медиана уровня простат-специфического антигена (ПСА) у пациентов с ДГПЖ составила 7.47 нг/мл, у пациентов с РПЖ – 11.10 нг/мл. ПСА представляет собой специфический белок, образующийся в эпителиоцитах предстательной железы и выделяющийся в просвет желез простаты. Полученная медианная относительная плотность ПСА, которая является отношением уровня ПСА к объему предстательной железы, составила у пациентов с ДГПЖ 0.16 нг/мл/см³, у пациентов с РПЖ – 0.28 нг/мл/см³.

В ходе анализа данных ТРУЗИ бугристость капсулы простаты отмечена у 6 (26.1%) пациентов с ДГПЖ, у 17 (73.9%) – капсула гладкая. Асимметричность долей отмечена у 9 (39.1%) пациентов, симметричность – у 14 (60.9%) пациентов. У пациентов с РПЖ бугристость отмечена у 7 (20.6%) пациентов, гладкая капсула – у 27 (79.4%) пациентов. Доли простаты ассиметричны у 8 (24%) пациентов, симметричны – у 28 (76.5%) пациентов.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что при использовании ТРУЗИ дифференцировать ДГПЖ и РПЖ затруднительно.

Чувствительность метода ТРУЗИ при диагностике рака простаты составила 44.1%, специфичность – 56.5%, точность – 49.1%.

Для увеличения диагностической значимости метода рекомендуется использовать ТРУЗИ совместно с цветным доплеровским картированием кровотока, что повышает точность метода до 90% [1].

Список литературы:

1. Карман А.В. Трансректальное ультразвуковое исследование в диагностике рака предстательной железы // Онкологический журнал, Т.3, N3 (27). 2013. – С. 66-74.
2. Шолохов В.Н. Ультразвуковая диагностика рака предстательной железы: роль и место в диагностическом комплексе // 3-й Всероссийская научная конференция «Актуальные вопросы лечения онкоурологических заболеваний». 1999. – С. 36–43.
3. Clements R. Ultrasound of prostate cancer // Eur. Radiol. 2001. No. 11. P. 2119-2125.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ И РЕНТГЕНОВСКОЙ МАММОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ АДЕНОКАРЦИНОМЫ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Ласица Д.И., Ларионец А.Е.

Научный руководитель – асс. Качур С.Л.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность проблемы диагностики патологических изменений молочной железы связана с непрекращающимся ростом числа случаев новообразований, в т.ч. и аденокарцином, а также с условным «омоложением» данной патологии. В 2020 году было зарегистрировано 2,3 миллиона случаев рака молочной железы, что составило 11,7% злокачественных новообразований в человеческой популяции. Рак молочной железы занимает в настоящее время в РБ 1 место в структуре женской онкопатологии. В связи с этим необходимо совершенствование существующих и разработка новых методов диагностики данной патологии, а также минимизация воздействия факторов риска на организм.

Целью исследования явилось изучение особенностей ультразвукового исследования и рентгеновской маммографии в диагностике аденокарциномы молочных желез.

В ходе исследования были проанализированы ультразвуковые исследования и рентгеновские маммографии 44 пациенток с диагнозом аденокарцинома молочной железы с локализацией в различных её квадрантах, проходивших лечение в Минском городском клиническом онкологическом центре в период с 28.09.2022 по 02.12.2022.

Статистическая обработка полученных данных была проведена с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 2019, Statistica с использованием непараметрического критерия Вилкоксона.

Средний возраст исследуемых пациенток составил 59 лет (min=30 лет, max=92 лет, Me=63 года).

У данных пациенток была диагностирована аденокарцинома молочной железы I-IIIc стадии, G1-G2 гистологической степени злокачественности. Размеры очагов новообразования составили от 6 до 32 мм.

Среди 44 анализируемых пациенток 32 были проведены рентгеновская маммография и ультразвуковое исследование, 8 – только УЗИ, 4 – только РМ.

При применении рентгеновской маммографии достоверные признаки злокачественности были выявлены у 25 пациенток, при применении ультразвукового исследования – у 37 пациенток.

Достоверная злокачественность была выявлена в 4 случаях при использовании РМ и в 11 – при использовании УЗИ.

Т-критерий Вилкоксона составил 33,0 при $p=0,0024$ ($<0,01$) и действительном $N=22$.

Для диагностики аденокарциномы молочной железы ультразвуковое исследование применяется чаще, чем рентгеновская маммография (90,9% против 81,8%).

В диагностике аденокарциномы молочной железы УЗИ является более информативным методом, чем РМ (показывает достоверные признаки злокачественности в 92,5% случаев против 69,4%).

ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МЕХАНИЗМОВ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА УСТОЙЧИВЫЕ К ТЕМОЗОЛОМИДУ КЛЕТКИ ГЛИОМЫ

Логинова Н.П., Анискин Д.А., Цховребова С.А.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Уласов И.В.

**Первый московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Глиобластома (GBM), наиболее агрессивное и распространенное злокачественное новообразование головного мозга, отличается низкой медианой выживаемости, которая составляет около 41% для года и менее 6% – для пяти лет с момента постановки диагноза[1]. Известно, что лекарственная резистентность опухоли к темозоломиду (TMZ), химиотерапевтическому агенту, регламентированному как стандарт лечения GBM[4], обуславливается не только агрессивным ростом и характером инвазии опухоли, но и механизмом аутофагии, двойственная роль которого в клетках глиомы на сегодняшний день остается малоизученной. С одной стороны, PI3K/AKT и другие основополагающие сигнальные пути аутофагии лежат в основе опухолевой прогрессии[3], с другой – пониженная экспрессия белков аутофагии в некоторых клетках рецидивов глиомы, устойчивых к химиотерапии, свидетельствует о необходимости активирования Beclin-1-зависимой аутофагии с одномоментным ингибированием ATG7-независимой аутофагии для подавления противодействия опухоли TMZ-индуцированной токсичности[2]. Так, на основании наших недавних исследований роли матриксной металлопротеиназы MMP14 в выживании опухоли

на фоне резистентности к химиотерапии[3] нами была выдвинута гипотеза о взаимосвязи механизма аутофагии и стволовости клеток глиомы, в том числе через сигнальный путь FGFR.

Цель: продемонстрировать возможности преодоления адаптивной реакции клеток глиомы на действие TMZ путём модуляции как PI3K/AKT, так и FGFR сигнального пути.

Материалы и методы: Клеточные линии первичных культур клеток глиомы GBM6, GBM12 и GBM43, взятые у пациентов, а также клетки U251 и U87MG, культивировали в различных условиях, а затем обрабатывали отдельно TMZ или использовали комбинированное лечение: TMZ с таргетной терапией, нацеленной на FGFR рецепторы стволовых клеток глиомы на основании коротких интерферирующих РНК, или TMZ с инфигратинибом - ингибитором FGFR1, 2, и 3 рецепторов (BGJ398).

Результаты: В клетках глиомы наблюдалось повышение аутофагии при выращивании без сыворотки, что также усиливало экспрессию MMP14 при лечении TMZ. Это указывает на взаимосвязь между аутофагией и уровнем MMP14. Использование BGJ398, нацеленного на FGFR, препятствовало формированию нейросфер в клетках GBM, стимулируя аутофагию и снижая уровень MMP14. Блокировка FGFR1 и FGFR3 увеличивала аутофагию в стволовых клетках глиомы после обработки TMZ. Биоинформатический анализ тканей опухоли выявил связь экспрессии FGFR, MMP14 с негативным прогнозом заболевания.

В дальнейшем мы исследовали влияние передачи сигналов FGFR на регуляцию MMP14-опосредованной стволовости и аутофагии в клетках GBM, обработанных TMZ. Было показано, что активация аутофагии в стволовых клетках глиомы с помощью TMZ опосредуется передачей сигналов AKT. Предположительно, ингибитор PI3K BKM120 способствует минимизации адаптивного ответа клеток GBM, опосредованного передачей сигналов AKT, и нарушает формирование нейросфер GBM43 и U251.

Для того чтобы выяснить, как наши результаты *in vitro* транслируются *in vivo*, нами были созданы, а затем обработаны TMZ, BKM120, BGJ398 и их комбинациями интракраниальные ксенотрансплантаты клеток U87 на мышинной модели. Добавление агентов BKM120 и BGJ398 улучшало TMZ-опосредованную терапию, что коррелирует с низким уровнем белка KI67, обнаруженного нами в полученных ксенотрансплантатах.

Заключение: Увеличить чувствительность TMZ-резистентных клеток GBM можно при одномоментной обработке ингибиторами PI3K/AKT и FGFR сигнальных путей, что было показано нами *in vitro* и *in vivo*.

Список литературы:

1. Ostrom Q. T. Adult Glioma Incidence and Survival by Race or Ethnicity in the United States From 2000 to 2014 // JAMA Oncol. 2018. Т. 4. № 9. – С. 1254-1262.
2. Ulasov I. V. TMZ regulates GBM stemness via MMP14-DLL4-Notch3 pathway // Int J Cancer. 2020. Т. 146. № 8. – С. 2218–2228.

РАК ЖЕЛУДКА. ЧТО НОВОГО В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ?

Мирзагалямов М.Р.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Егоров В.И.

Казанский государственный медицинский университет

Рак желудка занимает 5 место во всем мире как по заболеваемости, так и по смертности среди всех злокачественных новообразований за 2020 г. Причинами этого являются высокая запущенность, длительная доклиническая стадия, отсутствие скрининга и невысокая эффективность лечения.

Важнейшие предикторы развития данного злокачественного новообразования – воздействие инфекционных агентов, курение, факторы питания, профессиональные воздействия.

Помимо стандартных вариантов диагностики, включающих в себя физикальное, лабораторное и инструментальное обследования, большую роль играют биомаркеры рака желудка, такие как HER2, PD-L1, MSI-high/dMMR, FGFR2, Claudin 18.2.

При локализованном раке желудка в основном используют хирургическое лечение в сочетании с химиотерапией, на данный момент активно изучается внедрение в этот протокол и иммунотерапии. Распространенный рак желудка исключает возможность оперативного лечения, в этом случае применяются ингибиторы иммунных контрольных точек, моноклональные антитела к HER2 и другие таргетные препараты, увеличивающие выживаемость пациентов. Однако гораздо более эффективным является скрининг, позволяющий выявить рак на ранних стадиях, когда его можно вылечить и избежать рецидивов или необратимого прогрессирования. Перспективным направлением считается изучение новых биомаркеров, также обеспечивающих своевременную диагностику данного заболевания.

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭСТЕЗИОНЕЙРОБЛАСТОМЫ

Рыбин А.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Сперанский Д.Л.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Введение. Одним из представителей редких видов рака является злокачественная нейроэпителиальная опухоль полости носа – эстеziонейробластома (ЭНБ) или ольфакторная нейробластома, на долю которой приходится от 3 до 6% случаев рака полости носа и околоносовых пазух. В связи с редкостью этого заболевания нет её кодирования в МКБ, нет и единых стандартов лечения.

Цель: представить результаты ретроспективного исследования особенностей диагностики эстеziонейробластомы.

Материалы и методы: Ретроспективное исследование проведено с использованием базы данных ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер» и клиники кафедры онкологии Волгоградского государственного медицинского университета с 2003 по 2022 г. Выявлено 9 пациентов с гистологически подтвержденным диагнозом эстеziонейробластомы.

Результаты: Возраст больных от 21 до 69 лет, медиана – 51,1 год. Больных мужчин было четверо (44,5%), женщин – пять пациенток (55,5%). Только у двоих пациентов (22,2 %) с ЭНБ были ранние формы злокачественного процесса (стадия А и В по Kadish). Стадия А выявлена в 1 случае (11,1%), стадия В – у 1 пациента (11,1%).; у 7 пациентов при первичном обследовании (77,8 %) – местнораспространенный или метастатический рак: стадия С – 55,6% (5), стадия D – 22,2% (2).

В клинической картине, практически у всех больных, преобладали чувство заложенности носа, различные нарушения обоняния, носовые кровотечения, головные боли. Опухоль с одинаковой частотой локализовалась в правой и левой половинах носа. Но из-за близости соседних анатомических структур и особенностей местнодеструктирующего роста опухоли у 77,7% пациентов первичный очаг изначально диагностировали интракраниально (22,2%), в верхнечелюстной пазухе (22,2%), в носоглотке (11,1%) и у двоих пациентов (22,2%) из-за степени распространенности процесса было невозможно анатомически точно определить область первичного возникновения опухоли. В таких ситуациях единственным способом верификации морфологической принадлежности злокачественного процесса является гистологическое исследование.

Но и при первичном гистологическом исследовании диагноз эстеziонейробластомы был установлен только у 6 пациентов (66,6%), у троих больных (33,4%) были

диагностированы другие формы злокачественного процесса, что не соответствовало клиническим проявлениям. Во всех случаях проводили иммуногистохимическое (ИГХ) исследование. ИГХ-исследование проводили на срезах с парафиновых блоков с использованием антител к Keratin.Pan (AE/AE3), CD45 (Cocktail), Synaptophysin (SP11), Chromogranin A (SP12), CD56 (56C04), Ki-67 (30-9), p63 (7JUL) RTU, S100, INI1, CD99 (HO36-1.1). Данные ИГХ-исследования подтверждают наибольшее соответствие иммунофенотипа ольфакторной нейробластоме, G3 (по Hyams) M9522/33.

Выводы. Сложности клинической и морфологической диагностики опухолей полости носа и близлежащих анатомических структур могут приводить к неправильной трактовке диагноза, что соответственно негативно влияет на результаты лечения. Обязательное использование для дифференциальной диагностики ИГХ-исследования позволяет более точно идентифицировать эстезионейробластому, что дает возможность скорректировать тактику ведения таких пациентов и улучшить прогноз.

Список литературы:

1. Ермилов В.В., Букатин М.В., Зяткина М.С., Барканова О.Н., Барканов В.Б., Колобродова Н.А., Кузнецова О.Ю., Щербакова Т.Н., Соколова А.В. Сравнительная морфологическая характеристика пролиферативной активности и содержания ДНК в ядрах клеток различных фенотипов злокачественных опухолей легкого // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2023. Т. 20. № 2. – 125 с.

2. Иванцов А.О., Мацов Д.Е. Возможности иммуногистохимического исследования в диагностике опухолей // Практическая онкология. – Санкт-Петербург: Центр Томм, 2011. – Т. 12. № 4. – С. 185–193.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ

Садретдинова А.В., Салихов Р.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Пенкина Н.И.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность. В лечении острых лейкозов у детей основным методом является полихимиотерапия (ПХТ), позволяющая достичь ремиссии заболевания. ПХТ способствует развитию панцитопений, на фоне которых формируются такие осложнения, как нейтропенический энтероколит.

Цель. Изучить клинико-лабораторные особенности острого лейкоза, осложнившегося нейтропеническим энтероколитом в период индукции ремиссии у детей.

Материалы и методы. Проведен анализ 18 медицинских карт стационарного больного детей с острым лейкозом в период индукции ремиссии, получавших лечение в отделении детской гематологии и онкологии Республиканской детской клинической больницы г.Ижевска. Из них, 9 детей с развившимся нейтропеническим энтероколитом (I группа), и 9 детей без этого осложнения (II группа).

Результаты. В обеих группах превалировал В-вариант ОЛЛ (56,0% и 78,0%), по сравнению с Т-вариантом ОЛЛ (22,2% и 11,1%) и ОМЛ (22,2% и 11,1%). Распределение детей по возрастам в I и II группах: до 7 лет, с 7 до 12 лет, с 12 до 17 лет, было одинаковым. В I и II группах преобладали мальчики (67% и 56%). У 23% детей первой группы с ОЛЛ обнаружена транслокация t(9;22) и экспрессия химерного гена BCR-ABL1 p190. При первом поступлении в отделение переносили ОРВИ (44% и 11%, соответственно группам), токсический гепатит (33% и 0%), пневмонию (33% и 11%). Лечение заболеваний, диагностированных при первичном поступлении, до начала ПХТ, проводилось в I группе от 11 до 53 дней, во II группе – от 5 до 17 дней. На фоне ПХТ лейкопения развивалась в I группе на 5-7 день лечения, во II – на 8-10 дни. В I группе лейкопения была более выраженной и длительной. У всех детей I группы нейтропенический энтероколит был

причиной временной остановки ПХТ, развивался на 2-19 сутки от начала терапии, во II группе перерывы в ПХТ были у 11% пациентов. При поступлении у детей обеих групп бактериологические посевы кала были отрицательными. В дальнейшем у большей части детей II группы бактериологические исследования кала были отрицательными (88%). Основными патогенами, выделенными из кала у детей I группы являлись *Enterococcus* spp., *K. pneumoniae*, *Ps.aeruginosa*, *E.coli*, *Candida* spp. Выявлена высокая резистентность большинства выделенных патогенов к пенициллинам и цефалоспорином. Сохранялась чувствительность *K.pneumoniae* к оксазолидинонам, карбапенемам, аминогликозидам 3 поколения, *Ps.aeruginosa* – аминогликозидам 3 поколения, *E.coli* – цефалоспорином 3 и 4 поколения, аминогликозидам 3 поколения, карбапенемам, *Enterobacter* spp. – трициклическому гликопептиду, оксазолидинонам. Антибактериальная терапия проводилась с учетом чувствительности выделенной микрофлоры. У всех детей обеих групп по окончании лечения наступила ремиссия заболевания.

Заключение. Таким образом, нами выявлено, что у детей с развившимся на фоне ПХТ нейтропеническим энтероколитом, чаще регистрировались Т-вариант ОЛЛ, ОМЛ; обнаружена транслокация t(9;22) и экспрессия химерного гена BCR-ABL1 p190; множество сопутствующих заболеваний при поступлении; значимых нейтропений на фоне лечения; высокая контаминация кишечника полирезистентными штаммами патогенов. Полученные данные позволяют выделить группу риска на развитие нейтропенического энтероколита, оптимизировать антибактериальную терапию, улучшить эффективность проводимого лечения.

ОЦЕНКА ОБЪЕМА СЕЛЕЗЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ТАЗОВОГО ВЕНОЗНОГО ПОЛНОКРОВИЯ — ПОТЕНЦИАЛ ДИАГНОСТИКИ СПЛЕНОРЕНАЛЬНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Салихова А.Ф.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Юсупова А.Ф., к.м.н., асс. Немировская Т.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Синдром тазового венозного полнокровия — это симптомокомплекс, обусловленный варикозным расширением вен малого таза, характеризующийся тянущими болями и тяжестью в промежности. Самыми распространенными причинами являются нарушения клапанной системы венозных синусов, а также локальная компрессия левой почечной вены на уровне аорто-мезентериального комплекса и компрессия левой общей подвздошной вены правой общей подвздошной артерией. Основным визуализационным проявлением считают расширение левой гонадной вены. Однако строение венозной системы характеризуется вариабельностью анатомии и путей дренирования, и зачастую, в условиях аномалий развития или посттромботических изменений гонадных вен могут формироваться альтернативные пути оттока, в том числе с вовлечением портальной системы.

Цель: оценить диагностическую значимость размеров селезенки в качестве проявления компенсаторного дренирования в портальную систему у пациентов с синдромом тазового венозного полнокровия.

Материалы и методы: проведена оценка данных КТ-флебографий пациентов отделения сосудистой хирургии ГАУЗ МКДЦ с синдромом тазового венозного полнокровия. Помимо измерения диаметров сосудов, проводилось измерение трех размеров селезенки — максимального поперечного, максимальной толщины и высоты. Для вычисления параметров селезенки использовался сайт <https://radcalculators.org>. Вычислялись следующие параметры: селезеночный индекс, объем селезенки и расчетная масса селезенки.

Результаты. Всего измерения проведены у 15 пациентов. Средний возраст пациентов составил- 37 . Распределение по полу было следующим: 12 пациентов женского пола, 3 пациента мужского пола.

Были получены средние значения: индекс селезенки- 315,1; расчетный объем селезенки- 212,8; расчетная масса селезенки- 209,6.

На основании результатов оценки тазовых венозных сплетений пациенты были распределены по двум группам: при максимальном диаметре венозных сплетений от 6 до 10 мм — 2 степень варикозного расширения, при максимальном диаметре венозных сплетений более 10 мм — 3 степень. Были получены средние значения для 2 степени: индекс селезенки- 297,9; расчетный объем селезенки- 202,8; расчетная масса селезенки- 213. И для 3 степени: индекс селезенки- 368,9; расчетный объем селезенки- 244,1; расчетная масса селезенки- 256,2.

В исследуемой группе выявлено увеличение размеров селезенки по сравнению со стандартными значениями (с сайта). Также установлено, что у пациентов с более выраженным расширением венозных сплетений малого таза расчетные размеры селезенки достоверно выше.

Вывод: расчетные размеры селезенки могут использоваться в качестве дополнительного критерия оценки гемодинамической значимости у пациентов с синдромом тазового венозного полнокровия.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Туточкина А.В., Кадырова З.М., Валиуллова В.В.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Егоров В.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) на сегодняшний день занимает 1-ое место по распространенности среди злокачественных новообразований у женщин. В последние годы заметна тенденция к росту заболеваемости РМЖ среди женщин репродуктивного возраста, в связи с чем можно выделить особую группу пациенток с «РМЖ во время беременности». Злокачественное новообразование в данном случае диагностируется на фоне существующей беременности, на фоне лактации и в течение 1 года после родов. Актуальность данной проблемы обусловлена поздней диагностикой по ряду причин: ошибочное мнение врачей, что РМЖ характерен для женщин в пре- и постменопаузе; физиологическая гиперплазия долек и увеличение железы во время беременности маскирует опухоль; молочная железа у кормящих упруга и напряжена, что приводит к затруднительной дифференциальной диагностике между лактостазом, маститом и опухолью.

Цель исследования. Оценка течения беременности, родов и послеродового периода у женщин с РМЖ, состояния новорожденных. Отобразить важность оценки индивидуальных рисков и своевременной диагностики рака молочной железы при беременности.

Материалы и методы. Анализ научных исследований, основанных на клинических случаях РМЖ во время беременности.

Результаты. В исследовании на базе Научного Центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова принимали участие 44 женщины с диагностированным РМЖ во время беременности. Для определения влияния полихимиотерапии и оперативного лечения на течение беременности, родов и состояния новорожденных пациентки были разделены на 2 группы. В 1-ой группе было 26 беременных, получивших противоопухолевое лечение во время беременности, во 2-ой группе - не получившие. Возраст исследуемых составлял 25-40 лет. Со стороны суррогатных подтипов РМЖ преобладал низкодифференцированный инвазивный РМЖ, тройной негативный тип.

В лечении использовалась химиотерапия по схемам AC,FAC,FEC. По результатам исследований были выявлены связанные с действием цитостатических препаратов осложнения у беременных, к ним отнесли миелосупрессию, токсическое воздействие на желудочно-кишечный тракт, кожу и ее придатки. Основные патологии у новорожденных были обусловлены преждевременными родами и связанной с этим незрелостью. При этом врожденные аномалии отсутствовали. Были выявлены нарушения со стороны дыхательной системы у новорожденных. У 10 детей диагностирована врожденная пневмония, у 6 детей – респираторный дистресс-синдром, у 4 – асфиксия легкой степени, у 1 – асфиксия среднетяжелой степени. Гипоксия плода легкой степени у 17 детей, средней степени - 1 ребенка. Дыхательная поддержка методом SIPAP у 7 детей. Заместительная терапия экзогенным сурфактантом у 1 ребенка.

Заключение. При своевременной диагностике и адекватном лечении РМЖ во время беременности течение и исход гестации существенно не отличаются от таковых у беременных без сопутствующей онкопатологии. Данное исследование демонстрирует важность скрининга онкологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста с целью выявления индивидуальных рисков развития онкозаболеваний до наступления беременности.

Список литературы:

1. Ганцев Ш.Х. Онкология / под ред. Ш.Х. Ганцева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023 – 704 с.
2. Доброхотова Ю. Э. Ассоциированный с беременностью рак молочной железы // Российский вестник акушера-гинеколога. 2019.Т.19. № 4. – С. 77–81.

РОЛЬ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА В РАЗВИТИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Фатхутдинова З.Н., Бекмухамедова Э.Э.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Егоров В.И.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Вирус папилломы человека (ВПЧ) относят к инфекционным агентам, для которых установлена роль в возникновении злокачественных опухолей. Заражение высоко онкогенными типами ВПЧ может привести к возникновению рака шейки матки (РШМ), полового члена, анального канала, вульвы, влагалища, полости рта, гортаноглотки и других злокачественных новообразований.

Актуальность. Рост заболеваемости данными типами рака в нашей стране связан с отсутствием организованного скрининга и, возможно, низкой осведомленностью населения о вирусе, так как он является значимым этиопатогеном:

Рак шейки матки представляет собой наиболее изученный ВПЧ-ассоциированный рак. По результатам крупного мета-анализа, включающего оценку 243 научных публикаций, суммарная встречаемость папилломавирусной инфекции у пациенток с РШМ составляет 89,9%;

Аноректальный рак: ВПЧ диагностирован у 31.9% пациентов с опухолевыми заболеваниями аноректальной области.

Рак пениса: ВПЧ обнаруживается у 33,1% пациентов с раком пениса.

Рак вульвы: ДНК папиллома-вируса присутствует в 28,6% случаев рака вульвы.

Плоскоклеточный рак рта и глотки: в 25% образцах опухолей присутствует ДНК ВПЧ.

Цель исследования. Ознакомление с ролью ВПЧ в канцерогенезе путем изучения соответствующей научной литературы.

Материалы и методы. Был проведен поиск научных публикаций на информационных платформах «Pubmed», «Google Scholar» с их последующим анализом.

Результаты. В ходе анализа современной литературы выявлено, что, хотя у 90% людей организм способен самостоятельно справиться с этой инфекцией, персистирующие типы ВПЧ с высоким риском онкогенности вызывают приблизительно 5% всех раковых заболеваний в мире

Вывод. Представленный обзор литературы служит подтверждением того, что интеграция ВПЧ играет важную роль в развитии злокачественных новообразований.

ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ХИМИОТЕРАПИИ

Хидриев Х.М., Мирзоян А.М., Ашуба Н.Б.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Карпов С.М.

Ставропольская государственная медицинская академия

В настоящее время состояние здоровья женщин представляет актуальную проблему современного общества. Рак молочной железы (РМЖ) является распространённой опухолью во всём мире, приводящей во многих случаях к смерти.

Цель: уточнить психоневрологические проявления у женщин с раком молочной железы после химиотерапии.

В исследовании приняли участие 20 пациенток, получивших комплексное противоопухолевое лечение с 2021 по 2024 гг. и 20 здоровых женщин, которые составили сравнительную группу.

Оценка когнитивных функций проводилась как субъективно (оценка исследуемыми своего состояния с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS)), так и объективно (с использованием Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA)). Она оценивает различные когнитивные функции: внимание и концентрация, исполнительные функции, память, речь, оптико-пространственная деятельность, концептуальное мышление, счет и ориентированность.

При субъективной оценке своего состояния респондентами по HADS получены следующие результаты: средний балл по MoCA-тесту у пациенток с РМЖ составил 22,3, в то время как средний результат у здоровых женщин из сравнительной группы был равен 28 баллам. Пациентки, находившиеся в процессе противоопухолевого лечения, предъявляли жалобы на нарушение памяти, внимания, моторных функций, а также отмечали нарушение когнитивных функций в большей степени с каждым курсом химиотерапии. Из результатов проведенных методик следует, что чем больше курсов химиотерапии было проведено в анамнезе пациенток, тем сильнее были выражены нарушения когнитивных функций и тревожно-депрессивные расстройства. Неспецифические симптомы: тревога, депрессия, усталость, стресс влияют на течение онкологических заболеваний и повышают риск возникновения когнитивных нарушений [1]. По когнитивным задачам пациенты с РМЖ показывают более низкие результаты, чем здоровые пациенты или пациенты, которые не проходили курсы химиотерапии. Несмотря на результаты начальных циклов химиотерапии со временем увеличивается количество пациенток, у которых наблюдаются когнитивные проблемы в процессе и после применения химиотерапевтических препаратов, что влияет на качество их жизни и трудовую деятельность [2].

Таким образом, комплексное исследование среди женщин позволило сделать следующие выводы:

- 1) Когнитивные функции снижаются у пациенток с РМЖ во время химиотерапии.
- 2) Химиотерапия в процессе комплексного лечения по поводу местно-распространенного РМЖ угнетает когнитивные функции пациенток, при этом чаще у больных с большим числом проведенных курсов.

3) В дальнейшем восстановление их не достигается в полном объеме даже после окончания химиотерапии, что ухудшает когнитивные способности.

4) Каждый организм индивидуален и появление тех или иных нарушений зависит от возраста пациента и его генетической предрасположенности.

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА 3-АЗАСПИРО
[БИЦИКЛО [3.1.0] ГЕКСАН-2,50-ПИРИМИДИНОВ]
КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ АГЕНТОВ**

Чукин М.В.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Буркова Н.В.

Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова

Вступление. Онкологические заболевания занимают второе место в мире по смертности.

Современные препараты вызывают развитие устойчивости, тяжелых побочных эффектов, поэтому важной задачей является поиск новых агентов среди природных соединений, которые входят в состав лекарственных средств. Например, молекулы азабицикло [3.1.0] гексана, способные действовать на белок p53, каскады STAT3/p-STAT3-JAK2/p-JAK2, комплекс MDM2/p53.

Целью работы являлась первичная оценка циклоаддуктов как антибластомных агентов.

Ключевые слова: 3-азаспиро [бицикло [3.1.0] гексан-2,50-пиримидины]; антипролиферативная активность; изменения цитоскелета; апоптоз; активность *in vitro*, *in vivo*

Методы. Синтез алкалоидоподобных соединений с 3-азабицикло[3.1.0]гексановыми молекулами осуществлен реакциями циклоприсоединения.

Клетки HeLa, Jurkat, Vero, K-562, CT26 высевали в планшеты, добавляли тестируемые соединения, определяли антипролиферативное действие спектрофотометрией (495 нм). Распределение фаз цикла анализировалось проточным подсчетом количества ДНК. Проапоптотический эффект оценивался методом двойного окрашивания клеток аннексином с последующим изучением экстернализации фосфатидилсерина. Микрофиламенты окрашивали родамин-фаллоидином, анализировали конфокальным микроскопированием. Подвижность клеток оценивалась скрэтч-тестом.

В исследовании использовали мышей-самцов (n=42) SPF, Balb/c, рандомизировали на 6 групп. Подкожно вводили 2×10^6 клеток CT26 каждой мыши. Четырём группам – исследуемые соединения внутривенно в 10% растворе ДМСО, контрольной – только раствор. Эвтаназия производилась при объеме опухоли ~ 10 см³.

Результаты. Исследуемые циклоаддукты показали угнетение пролиферации, сходное с цисплатином, доксорубицином; уменьшение доли живых клеток HeLa, CT26 в 6 раз; увеличение количества клеток в S-, SubG1-фазе, снижение – в G2/M-фазе; угнетение подвижности; уменьшение количества филоподий, исчезновение стрессовых волокон. Эксперимент *in vivo* продемонстрировал низкую смертность и токсичность.

Выводы. Синтезированные соединения обладают высоким антипролиферативным, цитостатическим, проапоптотическим и антиметастатическим действиями, и подходят для дальнейших доклинических исследований в качестве противоопухолевых агентов.

BREAST CANCER, MECHANISM OF RESISTANCE OF CHEMOTHERAPY

Shahd M.A.

Научный руководитель – асс. Бикиниева Ф.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Breast cancer is a complex and heterogeneous disease that poses a significant health challenge, with chemotherapy being one of the primary treatment modalities. However, the development of resistance to chemotherapy remains a major obstacle in the management of breast cancer. The mechanisms underlying this resistance are multifaceted and involve a variety of cellular and molecular processes.

One of the key mechanisms of resistance to chemotherapy in breast cancer involves the overexpression of drug efflux pumps, such as P-glycoprotein, which actively transport chemotherapeutic agents out of cancer cells, reducing their intracellular accumulation and efficacy. Additionally, alterations in drug metabolism and detoxification pathways, such as changes in drug-metabolizing enzymes and drug targets, can contribute to drug resistance.

Moreover, the activation of pro-survival signaling pathways, like PI3K/AKT and MAPK, can promote cell survival and proliferation, leading to resistance to chemotherapy-induced cell death. Furthermore, the presence of cancer stem cells, which have self-renewal and differentiation capabilities, can also contribute to chemotherapy resistance through their inherent resistance to cytotoxic agents.

In addition, the tumor microenvironment, including factors such as hypoxia, inflammation, and interactions with stromal cells, can impact the response of breast cancer cells to chemotherapy, further contributing to the development of resistance.

Understanding these mechanisms of resistance is crucial for the development of novel treatment strategies and the identification of predictive biomarkers to improve patient outcomes. Advances in targeted therapies and personalized medicine hold promise for overcoming chemotherapy resistance in breast cancer and improving the efficacy of treatment.

ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

МЕТОДЫ КРУГОВОЙ ПОДТЯЖКИ ЛИЦА

Ибрагимов Т.М., Мулендеева М.А., Сираева А.Р.

Научные руководители – к.м.н., доц. Обыденнов С.А.,

к.м.н., ст. преп. Маркосян В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Одним из наиболее быстро развивающихся направлений медицины во всем мире является эстетическая пластическая хирургия. Несомненно, это связано с возрастающим желанием улучшить свою внешность, а также «продлить» себе молодость. Ухоженность в настоящее время позволяет добиться успеха практически в любой сфере деятельности. Наиболее востребованной услугой в современном мире является круговая подтяжка лица, для которой применяются различные инструменты и методы коррекции качества кожи для улучшения внешности.

Цель исследования – изучить методики фейслифтинга и провести сравнительный анализ их эффективности. В методике фейслифтинга мягкие ткани лица, сохраняя кровообращение, перемещаются, вследствие этого меняется овал лица. Термин подразумевает несколько видов процедур, которые в зависимости от глубины вмешательств подразделяются на методы. Так, Поверхностный или подкожный лифтинг преимущественно рекомендуется пациентам с незначительными возрастными изменениями. Суть методики заключается в том, что слои подкожной жировой клетчатки и мышц не перемещаются. Но в случае, если кожа обвисла, потеряла эластичность и упругость, этот метод не поможет.

SMAS-лифтинг направлен на круговую подтяжку лица и является более серьезной операцией. В данном методе высокие результаты достигаются за счет работы с кожей и мышцами лица. Кроме методик лифтинга, вмешательство может быть разным, как хирургическим, так и эндоскопическим. Эндоскопический лифтинг пользуется большим спросом среди пациентов пластических хирургов, поскольку размер надрезов меньше, чем в случае хирургического лифтинга. Однако эффективность при использовании эндоскопии снижается.

В результате исследования и анализа, мы пришли к выводу, что для круговой подтяжки лица наиболее эффективным методом является SMAS-лифтинг.

АНАЛИЗ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ТЕСТОВ, ПРОВОДИМЫХ НА МИНИ-СВИНЬЯХ В МОДЕЛИ ГЕМИСЕКЦИИ СПИННОГО МОЗГА НА УРОВНЕ СЛЕВА

Фазуллин М.Ш., Караманян О.В

Научный руководитель – к.м.н., ст. преп. Маркосян В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Травмы спинного мозга, характеризующиеся разрывом нервных отростков и гибелью клеток, приводят к нарушению работы и выпадению функций подконтрольных им органов. На сегодняшний день пациенты, получающие медикаментозное лечение, не отмечают значительного изменения качества и продолжительности жизни в результате проводимой терапии. Следовательно, стимуляция восстановления и замедление процессов нейродегенерации являются первостепенной целью при лечении пациентов, перенесших травму спинного мозга.

Цель и задачи исследования. Основная цель данного исследования – оценка изменения результатов поведенческих тестов и неврологического осмотра в течение первого месяца после выполнения гемисекции левой стороны спинного мозга мини-свиньи. В рамках исследования необходимо:

Смоделировать травму спинного мозга у мини-свиней по типу гемисекции на уровне 8-9 грудных позвонков

Изучить изменение двигательной активности с помощью проведения регулярных поведенческих тестов и неврологического осмотра.

Методы исследования. Моделирование травмы спинного мозга производилось через разрез по срединной линии на уровне Th6-Th12 латеральнее остистых отростков. Далее производилась диссекция мягких тканей от костных структур применением тупого метода с последующим удалением остистых отростков 9-10 грудных позвонков и производением ламинэктомии 9 грудного позвонка. Оперативный приём заключался в рассечении твердой мозговой оболочки по срединной линии длиной 1 см с подшиванием ее к мышцам при помощи нитей-держалок. Затем выполнялась гемисекция на уровне 9 грудного позвонка. По окончании операции рана послойно ушивалась и обрабатывалась 10% раствором йода. В последующем нами выполнялись поведенческие тесты для оценки двигательной активности по методике PTIBS (Porcine Thoracic Injury Behavioral Scale), неврологический осмотр и тест "Открытое поле".

Результаты исследования. Нами были исследованы данные проведенных тестов, неврологический статус трех контрольных мини-свиней. По подсчетам результатов теста PTIBS на 14 и 28 сутки после проведения оперативного вмешательства, значение равнялось 3,0 и 3,5 баллам соответственно из 10 возможных.

Заключение. Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что двигательная активность, клинические показатели мини-свиней контрольной группы восстанавливаются в течение месяца после проведения оперативного вмешательства.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ ПРИ ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОЙ КОЖНОЙ ПЛАСТИКЕ ПАХОВЫМ ЛОСКУТОМ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОТМОРОЖЕНИЕМ КИСТИ

Шарифуллина К.И., Муллина Р.Р., Гераева Е.И.

Научный руководитель – к.м.н., ст. преп. Маркосян В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Отморожение – одна из разновидностей термической травмы, возникающее в результате воздействия отрицательных температур на ткани. В среднем от 30 до 60% больных, перенесших глубокие отморожения дистальных отделов конечностей, становятся инвалидами. С целью сохранения максимальной длины поврежденного сегмента верхней конечности после некрэктомии применяют васкуляризованную кожную пластику.

Цель исследования. Оптимизация методов хирургического лечения больных с отморожением кисти.

Материалы и методы. Нами были проанализированы истории болезни пациентов с отморожением кисти, лечившимися в отделении термической травмы ГАУЗ РКБ МЗ РТ.

Изучен метод оценки степени васкуляризации с помощью лазерной доплеровской флоуметрии на модели кожного лоскута крыс.

Глубокое поражение отрицательными температурами приводит к некрозу мягких тканей сегмента, требующего в дальнейшем проведения некрэктомии. Чёткая демаркация нежизнеспособных тканей проявляется на сроке от 2-х до 3-х недель одновременно с развитием гнойных процессов. В этих условиях требуется проведение лечения в 2 этапа: на первом этапе – некрэктомия и лечение гнойных осложнений, на втором – васкуляризованная кожная пластика. Сокращение сроков лечения возможно при проведении некрэктомии до развития гнойных осложнений с одномоментной васкуляризованной кожной пластикой. При таком подходе возникают трудности с

определением границы (уровня демаркации) с нежизнеспособными мягкими тканями. Проведённая ранняя экспериментальная работа по определению жизнеспособности кожного лоскута лабораторного животного с помощью лазерной доплеровской флоуметрии показала эффективность данного метода и возможность его применения в клинике при ранней некрэктомии. Васкуляризованная кожная пластика паховым лоскутом имеет преимущество: осевой тип кровоснабжения, достаточный объём лоскута, постоянная анатомия питающих его сосудов, возможность подъёма лоскута большой площади, отсутствие необходимости в прецизионности и минимальный ущерб донорской области. Недостатками лоскута является часто избыточный объём подкожно-жировой клетчатки и необходимость выполнения операции в 2 этапа.

Точное определение границы необратимых изменений в дистальных отделах пораженных тканей возможно благодаря применению технологии лазерной доплеровской флоуметрии. Доплер – аппарат, который позволяет оценить кожную микроциркуляцию в режиме реального времени.

Возможности применения доплеровской флоуметрии при отморожениях: (1) оценка глубины повреждения ткани и потенциала её заживления; (2) интраоперационная оценка и послеоперационный мониторинг реперфузии кожных лоскутов; (3) визуализация микроциркуляции в клинических исследованиях.

При некрэктомии после отморожений необходимо удалять ногтевые фаланги. Сохранность средних фаланг зависит от степени поражения проксимальных м\ф суставов. Измерение необходимой длины лоскута осуществляется при разведенных культих пальцев, прибавляя от двух до шести сантиметров на питающую ножку.

Вывод: применение парных паховых лоскутов позволяет реабилитировать больных с отморожением конечностей в кратчайшие сроки. Применение доплеровской флоуметрии может оказывать существенную помощь хирургу в определении границы отсечения нежизнеспособных тканей.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ ЦУМБУША, ЗАМАСКИРОВАННОЙ ПОД АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ

Сафин А.И., Ким С.С., Фазуллин М.Ш.

**Научные руководители – к.м.н., ст. преп. Маркосян В.А.,
к.м.н., доц. Обыденнов С.А.**

Казанский государственный медицинский университет

Липофилинг – это сложная хирургическая методика восстановительной коррекции и реконструкции возрастных изменений лица и тела пациента, в котором используется аутологичная жировая ткань (Ауто ЖТ), необходимая для создания более эстетичной формы лица, контуров тела. Впервые данный метод был применен немецким хирургом - Густавом Небером, в 1893 году. Операция заключалась в пересадке жира, полученном с верхней конечности, и в дальнейшем перенесенной в область нижнего края орбиты, для коррекции рубцового образования после остеомиелита. Благодаря чему добился максимальных эстетичных результатов в ходе перемещения жировой ткани.

Липофилинг получил широкое распространение в пластической хирургии, потому что аутологичная жировая ткань является более подходящим заменителем для других тканей собственного тела пациента. Имеется ряд достоинств - это аутологичный компонент в виде жировой ткани, имеющий хрупкую структуру и не обладающий токсичностью, иммуногенностью, и являющийся полностью биосовместимым источником для регенерации любых мягких тканей тела человека.

Цель данного анализа – изучив научные статьи, публикации об эффективности и безопасности коррекции тела кожных рубцов – оценить современные возможности и перспективы липофилинга.

Многие исследования доказали, что значительная часть зрелых адипоцитов гибнет в течение нескольких суток после пересадки аутоотрансплантата. Для чего, в настоящее время стараются применять не просто аутологичную жировую ткань, а обогащенную стромально-васкулярной фракцией жировой ткани. Она уже выступает не просто наполнителем ткани, а еще и стимулятором ее регенерации. Данная операция включает в себя ряд важных этапов, таких как: предварительно аутологичную жировую ткань готовят к пересадке, очищают ее от сгустков крови, выделяют наиболее подходящие и жизнеспособные участки клеток. После чего производят забор жировой ткани из наиболее подходящих мест, к примеру, брюшной стенки живота, латеральной поверхности бедер, внутренних и боковых поверхности колен. В область зоны забора при помощи канюли диффузно вводится анестезирующее средство, выбором которого руководствуется хирург, врач-анестезиолог, а также сам пациент. При небольших вмешательствах чаще всего используется местная анестезия.

Пластический хирург, профессор Марко Клингер провел опыт по применению липофилинга для лечения кожных рубцов у 694 пациентов. В результате этого опыта он смог наблюдать улучшение кожи не только в эстетическом плане, но и с функциональной точки зрения, она становилась более эластичной и растяжимой. Данную методику использовали и для лечения ожоговых рубцов, где также наблюдали положительную динамику.

Подводя все итоги, можно сделать вывод, что липофилинг, как реконструктивно-восстановительная процедура, отличается наилучшими клиническими результатами хирургического вмешательства, поэтому является наиболее перспективной методикой в коррекции кожных рубцов. Таким образом, с приведенными данными, можно говорить об эффективности и безопасности проведения липофилинга.

ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА НА МИНИ-СВИНЬЯХ

Караманян О.В., Фазуллин М.Ш., Сираева А.Р.

Научный руководитель – к.м.н., ст. преп. Маркосян В.А.

Казанский государственный медицинский университет

В ранее выполненных работах нами был обнаружен один из эффективных методов терапии ишемического инсульта головного мозга у свиней породы вьетнамская вислобрюхая при помощи аутологичного лейкоконцентрата, который был обогащён генами, кодирующими сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF), глиальный нейротрофический фактор (GDNF) и нейрональную молекулу клеточной адгезии (NCAM). В нынешнем исследовании мы применили вышеупомянутый препарат с дальнейшей целью генной терапии ишемического инсульта, так как на сегодняшнее время не существует действенного способа лечения ишемического инсульта головного мозга.

Для выполнения поставленных целей в нынешнем исследовании мы применили аутологичный лейкоконцентрат с целью генной терапии ишемического инсульта. Исследование было выполнено на взрослых особях вьетнамских вислобрюхих свиней ($n=6$), у которых был сформирован ишемический инсульт головного мозга с помощью коагуляции средней мозговой артерии, с последующей бифуркацией сонной артерии, на противоположной стороне. Экспериментальным особям ($n=3$) за 2 суток до операции был введен внутривенно аутологичный лейкоконцентрат, обогащенный генами *veg165*, *gndf* и *psam1*. Контрольным мини-пигам ($n=3$), так же был введен физиологический раствор. По истечению 21 дня после сформированного инсульта у мини-свиней была оценена локомоторную активность с помощью поведенческого теста «Открыто поле», который заключался в размещении мини-пигов в поле размером (3×3 м), разделенную линиями на 9

одинаковых квадратов, и в течение последующих 10 минут, были просуммированы количество линий, пересеченных ими. После трех недель продолжавшегося исследования особей вьетнамских вислобрюхих свиней наркотизировали, и был осуществлен забор головного мозга с последующей оценкой объема инфаркта мозга. Вслед за этим для подсчета абсолютного объема инфаркта (АОИ), были использованы ранее сделанные цифровые изображения левого полушария головного мозга, нарезанные на срезы толщиной в 3 мм, с последующей фиксацией на фотокамеру. Далее была произведена оценка относительного объема инфаркта (ООИ) соотношением $АОИ/АОИ + \text{объем головного мозга}$. Была исследована жизнеспособность клеток в периинфарктной области, при помощи иммунофлуоресцентного метода с добавлением антител к проапоптотическому белку (Caspase3) и белку теплового шока 70 кДа (Hsp70). На третий день после моделирования инсульта наблюдалось снижение локомоторной активности в обеих группах экспериментальных особей, которая впоследствии восстанавливалась на седьмой и четырнадцатые дни. На 21-й день группе животных, которым был проведен курс терапевтического лечения, показал наиболее наилучший результат.

Данная работа с анализами объемов инфаркта головного мозга у мини-пиггов показала, что объем инфаркта головного мозга у мини-пиггов экспериментальной группы был в два раза меньше, чем у контрольной группы. Важно учитывать, иммунофлуоресцентное окрашивание показало, что количество клеток, подвергшихся апоптозу, было выше в контрольной группе, чем в экспериментальной, при всем этом иммунопозитивные области Hsp70, не различались между группами.

Таким образом, данное исследование с внутривенным введением аутологичного ГМЛ, содержащего гены *vegfl65*, *gdnf*, *pcam1* повышает локомоторные функции и снижает площадь инфаркта после ишемического инсульта на головном мозге у мини-пиггов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Медведев А.Д., Михеев П.Н., Агаев А.М.О.

Научные руководители – к.м.н., доц. Обыденнов С.А.,

к.м.н., ст. преп. Маркосян В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Рак щитовидной железы – одно из наиболее часто встречающихся заболеваний эндокринной системы, чья распространенность стремительно растет. Хирургическое вмешательство является основным методом лечения пациентов с этим злокачественным новообразованием. Ввиду высокого риска послеоперационных осложнений, важно определить наиболее эффективный и малоинвазивный метод, который бы улучшил состояние пациента после операции и обеспечил достижение хорошего косметического результата. Целью данного исследования является выявление альтернативных подходов к доступу к щитовидной железе при онкологических заболеваниях, способствующих достижению адекватного косметического эффекта.

Виды операций, которые можно провести на щитовидной железе: резекция доли или обеих долей, субтотальная резекция, тиреоидэктомия и/или лимфодиссекция. Первыми кто исследовал и предложил доступы к щитовидной железе при онкологии были Цуканов Ю.Т. и Husher с эндоскопическим методом хирургического вмешательства с латеральным доступом для ее удаления. В 2000 году Oghami был предложен передний грудной экстрацервикальный доступ, в 2006 Henry предложил интрацервикальный доступ. В последние два десятилетия было представлено множество малоинвазивных процедур для устранения патологий щитовидной и паращитовидных желез, целью которых является сохранение эстетики. Так, например, Семенов и Борискова в 2018 году предложили менее инвазивный Аксиллярный

эндовидеохирургический доступ, в результате которого был достигнут хороший косметический эффект.

Хирургические вмешательства на щитовидной и паращитовидной железе, минимизирующие разрез, который остается в области подмышечной впадины, считается малоинвазивным в отношении доступности операционного поля и размера разреза кожи. В отношении облегчения боли в послеоперационный период и косметических результатов, эта операция имеет большие преимущества чем цервикотомия.

Резюмируя итоги, можно сказать, что все оперативные доступы, кроме аксиллярного эндовидеохирургического доступа, не обеспечивают должного косметического эффекта.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ КЕЛОИДНЫХ РУБЦОВ ДВУХ ТИПОВ СИЛИКОНОВЫХ ПЛАСТИН SCAR FX и CICA-CARE (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Михеев П.Н., Медведев А.Д., Агаев А.М.О.

Научные руководители – к.м.н., доц. Обыденнов С.А.,

к.м.н., ст. преп. Маркосян В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Келоиды – это патологическая реакция организма на повреждение кожи, результатом которой является увеличение соединительной ткани за пределами области повреждения. Келоиды могут привести к косметической деформации, а также вызывать неприятные симптомы, включая зуд, боль и снижение качества жизни пациента, из этого следует, что их стоит удалять. Выбор метода лечения рубцов зависит от степени его сокращения: в случае тяжелой контрактуры рубца первым выбором является хирургическое вмешательство, а после применение консервативной терапии. Консервативное лечение может включать использование силиконового геля, инъекций глюкокортикостероидов в область рубца, лучевую терапию, компрессию. Келоиды чаще образуются в анатомических областях с медленными репаративными процессами и высоким натяжением кожи, а именно переднюю стенку грудной клетки, молочные железы, мочки ушей, углы нижней челюсти, лопатки, локти и колени.

Цель исследования: Сравнение эффективности двух типов силиконовых пластин Scar Fx и Cica-Care послеоперационного лечения келоидных рубцов на основании обзора иностранной литературы, статистических данных и исследований фармакологических компаний.

Рубцы иссекали, по потребности проводили пластику по Лимбергу. На 7-10 день снимали швы и накладывали силиконовые пластины Scar Fx и Cica-Care с захватом здоровой ткани, силиконовые пластины оказывают влияние на матрикс рубца путем изменения кинетики коллагеназ.

Согласно данным страницам из учебного пособия С. А. Карни, К. Г. Кейсон, Дж. П. Говар «Гелевая пленка Cica-Care в лечении гипертрофических рубцов. Ожоги.» пациентам было предложено использование силиконовых пластин Cica-Care после операций. По итогу, увеличение растяжимости рубцов наблюдали уже через 2 или 6 месяцев использования и были эффективны как при только возникших келоидах, так и при старых шрамах и рубцах. В 90 % случаев не возникло рецидива и улучшилось состояния келоида.

Сравнивая с силиконовой пластиной Scar Fx, ссылаясь на данные исследований И. Пэрри, С. Сен, и др. «Нехирургическое лечение рубцов на лице: влияет ли раннее вмешательство на исход?» и Е.В. Жилинский, А.Ч. Часнойть и др. «Применение силиконовых пластин и геля в лечении рубцовых последствий ожогов.» при применении Scar Fx было предотвращено развитие и рецидива келоидных рубцов в 79% случаев в месте операции, и он более эффективен при нанесении на ранней стадии процесса заживления ран.

По моему мнению, силиконовые пластины лучший метод послеоперационного лечения келоидных рубцов, так как он сочетает в себе несколько способов заживления – компрессию и действие силиконового геля, а также он прост в использовании и доступен.

Подводя итог, использование силиконовых пластин Cica-Care значительно превосходит своего аналога Scar Fx. Несмотря на то, что обе пластины оказывали воздействие на все компоненты рубца и не отличались способом применения, но Cica-Care, имеет преимущества в скорости заживления келоида, простоте использования и приемлемости для пациентов. К тому же возникновение у пациентов рецидива келоидного рубца, применявших Cica-Care на 11% ниже и было отмечено одинаково положительное действие как при использовании на только образовавшиеся рубцы, так и на старые.

Список литературы:

1. Нехирургическое лечение рубцов на лице: влияет ли раннее вмешательство на исход? / И. Пэрри, С. Сен, Т. Палмиери, Д. Гринхалг // Журнал лечения ожогов и исследований. – 2013. - т. 34. № 5. - С. 569-575.

2. Применение силиконовых пластин и геля в лечении рубцовых последствий ожогов / Е.В. Жилинский, А.Ч. Часнойть, С.А. Алексеев, В.Н. Подгайский // Медицина. 2015. № 3. – С. 15–18.

БЛЕФАРОПЛАСТИКА

Янгубаева А.И., Агаев А.М.О., Ким С.С.

Научные руководители – к.м.н., доц. Обыденнов С.А.,

к.м.н., ст. преп. Маркосян В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: на 2023 год блефаропластика является самой распространенной малоинвазивной пластической операцией в России (23%). Столь высокий спрос к данной пластике связан с желанием пациентов иметь эстетический разрез глаз, так как веки являются функциональной составляющей части лица. В этой области кожа часто подвергается возрастным изменениям, теряет свою упругость и обвисает. Помимо этого блефаропластика проводится в лечебных целях при блефарохалазисе, который возникает в результате гипертрофии круговой мышцы глаза и выбухании подкожно-жировой клетчатки, что приводит к закрытию естественной складки века и сужению полей зрения.

Цель исследования: выделить и сравнить методы блефаропластики.

Материалы и методы исследования: проведено изучение и анализ научной литературы и статей.

Результаты: в зависимости от локализации возрастного изменения века выделяют верхнюю и нижнюю блефаропластику. Для проведения верхней блефаропластики важно учитывать наличие или отсутствие пальпебральной складки, соответственно выделяют операции при наличии пальпебральной складки (методика Михельсона) и операции при отсутствии пальпебральной складки (методика Фришберга). А также существуют различные авторские модификации верхней блефаропластики: методика Глезерова, методика Крейкера, методика Курлова.

При нижней блефаропластике необходимо соблюдение особой осторожности, так как нельзя допускать кожного натяжения. Кожное натяжение при вертикальном положении в послеоперационном периоде может привести к развитию ряда осложнений. В зависимости от наличия избытка кожи (кожной складки) выделяют операции при наличии кожной складки (методика Berry-Михельсона) и операции при отсутствии кожной складки (методика Фришберга и трансконъюнктивный доступ). Помимо данных традиционных методик используется «жиросохранительный» метод, заключающийся не в удалении подкожно-жировой клетчатки, а в ее правильном распределении, в использовании жировых пакетов для корректировки подглазничной борозды.

Вывод: операции по пластике век стали очень популярными в последнее время. Это обусловлено как эстетическими, так и функциональными аспектами. Квалифицированная блефаропластика значительно улучшает качество жизни пациентов.

СПОСОБЫ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ДЕФЕКТОВ ТВЕРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Шакирова Л.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Пичугин А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. По некоторым данным частота послеоперационной ликвореи составляет от 0,9 до 40,5%, что повышает вероятность развития инфекционно-воспалительных осложнений, увеличивающих риск инвалидизации и летальности среди пациентов. В связи с этим на сегодняшний день остается актуальной проблема поиска наиболее эффективных способов интраоперационной герметизации дефектов твердой мозговой оболочки (ТМО).

Цель работы. Проанализировать эффективность описанных методов герметизации дефектов ТМО на основании литературных данных.

Материалы и методы. Проводился ретроспективный анализ литературы.

Результаты и обсуждение. В данной работе рассмотрены способы герметизации непрерывного и узлового швов ТМО с пластикой аутооттрансплантатом (фрагментом надкостницы/жировой ткани/широкой фасции бедра/височной фасции) и ушиванием краев дефекта с применением дополнительных материалов в обоих случаях. Так, одним из вариантов дополнительной герметизации является фибриновый клей и герметизирующие композиции ((Histoacryl Blue (BBraun), DuraSeal (Covidien), BioGlue (CryoLife), Tissucol (Baxter)), который наносится непосредственно на линию шва ТМО. По некоторым данным, при использовании данного материала частота послеоперационной ликвореи составляет от 0 до 10,5%. Еще одним способом герметизации является использование комбинированного материала Tachosil (TachoComb). Исходя из литературных данных, вероятность осложнения в виде истечения СМЖ – от 8,5 до 22,7%. Также в некоторых источниках предложено использование комбинации коллагеновой губки и фибринового клея. Во время применения данного метода авторы предлагают нанести 1/3 клея, затем уложить губку, после этого поверх заливается оставшийся клей. Частота послеоперационной ликвореи в данной методике составляет от 0 до 5,7%. Одним из самых современных материалов, целью которого является герметизация шва ТМО, является аппликационная полоска TissuePatchDural. Данный материал укладывается на необходимую область. Преимуществом этого метода является удобство в использовании (материал представлен в виде аппликации). Вероятность послеоперационных осложнений в виде истечения СМЖ данного герметика составляет от 8 до 11,1%, однако данный материал введен на рынок не так давно и требует дополнительных исследований. Контрольной группой в исследовании являлись данные послеоперационной ликвореи у пациентов, которым выполнялась пластика ТМО аутооттрансплантатом без использования дополнительных способов герметизации шва ТМО. По некоторым данным, частота послеоперационных осложнений в виде истечения СМЖ составляла от 4 до 38,9%.

Список литературы:

1. Алексеев Д.Е. Сравнительный анализ способов пластики твердой мозговой оболочки при открытых операциях на головном мозге для профилактики послеоперационной ликвореи // Казанский медицинский журнал. 2014. Т. 95. № 1. – С. 45–49.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАПИЛЛОСТЕНОЗА

Егорушкина А.Ю.

Научный руководитель – асс. Сахабетдинов Б.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) является распространенным папиллярным заболеванием. Основным методом диагностики поражения БСДК является эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ), которая дает более точную информацию о состоянии и желчных протоках, однако этот метод инвазивен и травматичен и может привести к спазму сфинктера Одди в сосочковом отделе и искажению рентгенографической информации. Для уточнения диагноза выполняется холангиоманометрия. Однако даже при наличии результатов всех этих методов окончательно диагностировать папиллярную аденопатию не представляется возможным, особенно на ранних стадиях заболевания. Сложность диагноза во многом определяет тактику лечения папиллярного стеноза и рестеноза после эндоскопического или трансдуоденального вмешательства. При выявлении различных степеней папиллярного сфинктероза могут быть выполнены такие хирургические вмешательства, как эндоскопическая папиллярная сфинктеротомия (ЭПСТ), холецистоскопия и литоэкстракция.

Актуальность: Повышенное внимание к острым и хроническим воспалительным изменениям БДС не случайно. По мнению А. И. Едемского (2002), острый и хронический папиллит наблюдается у 100 % больных, страдающих желчнокаменной болезнью, и у 89, 6 % пациентов с рецидивирующим панкреатитом.

Цель работы: Поиск оптимальных методов диагностики и лечение стеноза большого дуоденального сосочка.

Материалы: Анализ отечественных и зарубежных мультицентровых исследований по теме стеноза большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК).

Результаты: Дано определение стеноза БСДК изложена концепция системы классификации. Приведены сведения о диагностической значимости магнитно-резонансной томографии, манометрии и эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии. Особое внимание уделено методам хирургического лечения. Согласно результатам данного исследования, диагностика стенозирующих изменений БДС двенадцатиперстной кишки представляет собой сложную задачу для врачей, и выбор дополнительных методов диагностики зависит в основном от их доступности в каждом конкретном случае. Поскольку ни один диагностический метод не позволяет выявить папиллярный стеноз со 100% чувствительностью и специфичностью, необходим комплексный клинический подход, включающий тщательный сбор анамнеза и оценку жалоб. В лечении папиллостеноза могут применяться как ретроградные, так и антеградные эндоскопические вмешательства.

Заключение. Папиллостеноз - нередкое осложнение желчнокаменной болезни у пациентов, подвергшихся лапароскопической холецистэктомии. По мере накопления результатов отдаленных наблюдений изменились диагностические и лечебные подходы. Диагностика стеноза БСДК на ранних этапах не всегда легко устанавливается. Современные методы лечения менее травматичны и позволяют полностью избавиться от этого заболевания.

Список литературы:

1. Михалева Л.М., Грачева Н.А., Черняев А.Л., Самсонова М.В. Морфологическая характеристика стеноза большого дуоденального сосочка двенадцатиперстной кишки // Архив патологии. 2008. № 6. – С. 13–15.

DAMAGE CONTROL ПРИ ТРАВМЕ ГОЛОВЫ

Федоров В.Е.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Баширов Ф.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Травма головы является серьезным медицинским состоянием, которое требует немедленного вмешательства и специализированного ухода. Принципы Damage Control (управление повреждениями) при травме головы становятся все более важными в ситуациях, когда пациент находится в состоянии шока или критическом состоянии.

Основные принципы.

1. Быстрое диагностирование и оценка: При первичной оценке травмы головы необходимо провести быструю и точную диагностику, чтобы определить степень повреждения и возможные осложнения.

2. Стабилизация состояния пациента: При тяжелой травме головы первоочередной задачей является стабилизация состояния пациента, включая обеспечение свободного дыхания, контроль кровотечения и поддержание кровяного давления.

3. Хирургическое вмешательство: В случаях, когда травма головы требует хирургического вмешательства, применяется принцип Damage Control Surgery. Этот подход включает минимальное хирургическое вмешательство, направленное на контроль кровотечения, уменьшение внутричерепного давления и предотвращение дальнейших повреждений.

4. Мониторинг и интенсивная терапия: После хирургического вмешательства пациент нуждается в постоянном мониторинге и интенсивной терапии для предотвращения осложнений и обеспечения оптимальных условий для выздоровления.

Хирургическая тактика при Damage Control.

1. Декомпрессивная краниэктомия: В случаях повышенного внутричерепного давления может потребоваться проведение декомпрессивной краниэктомии для снижения давления на мозг и предотвращения дальнейших повреждений.

2. Контроль кровотечения: Остановка кровотечения из сосудов головного мозга является одной из ключевых задач при хирургическом лечении травмы головы. Это может потребовать проведения эндоваскулярной эмболизации или нейрохирургического вмешательства.

3. Избегание дальнейших повреждений: Целью хирургического лечения при Damage Control является предотвращение дальнейших повреждений мозга, сосудов и других структур черепа.

Перспективы. С развитием новых технологий и методов лечения травмы головы, принципы Damage Control продолжают эволюционировать. Использование роботизированных систем, нейромониторинга и инновационных методов хирургического лечения может значительно улучшить результаты лечения пациентов с тяжелой травмой головы.

Заключение. Damage Control при травме головы представляет собой комплексный подход, направленный на минимизацию последствий травматических повреждений и улучшение выживаемости пациентов. Постоянное совершенствование методов диагностики, лечения и реабилитации играет решающую роль в успешном лечении пациентов с травмой головы.

**ОПТИМИЗАЦИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БАРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ
В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

Бессонов К.А., Спиридонова Э.С.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Соловьев А.О., к.м.н., доц. Поляков А.А.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Введение: Несмотря на то, что сегодня все бариатрические вмешательства выполняются через лапароскопический доступ и ткани подвергаются меньшей травматизации, болевой синдром по-прежнему остается значимым негативным фактором. Это может служить предпосылкой для появления осложнений и увеличения срока госпитализации. Применение опиоидных анальгетиков у больных с морбидным ожирением имеет свои ограничения, в том числе усиливают гипоксию на фоне имеющихся дыхательных расстройств. В этой связи нами были внедрены методики регионарной анестезии.

Цели и задачи: Изучить результаты хирургического лечения пациентов с морбидным ожирением после внедрения методик регионарной анестезии.

Материалы и методы: Соматические и висцеральные ноцицептивные сигналы передаются в спинной мозг разными путями. Для обеспечения адекватной анальгезии необходимо напрямую вмешиваться в эти пути посредством прерывания нервных импульсов. Одной из наиболее травматичных операций в арсенале бариатрического хирурга является продольная резекция желудка, так как удаляется значительная часть, содержащая множество нервных окончаний. Предоперационно применялся ESP-блок (Erector spinae plane block), который купирует висцеральную боль путем блокады вентральных и дорсальных ветвей грудных спинномозговых нервов. Интраоперационно выполнялась парагастральная блокада с введением анестетика вдоль малой кривизны желудка в проекции нервных стволов для снижения парасимпатического влияния на резецированный желудок и деактивации механочувствительных рецепторов в стенке органа. Перед извлечением резецированной части желудка выполняли TAP-блок (Transversus Abdominis Plane block), когда под лапароскопическим контролем вводили раствор местного анестетика в плоскость между внутренней косой и поперечной мышцами живота с обеих сторон для купирования соматической боли [3]. В качестве анестетика применялся 0,5% раствор ропивакаина.

Результаты. Оценили болевой синдром у 40 пациентов с продольной резекцией желудка после выполнения трех блокад (ESP-блокада, парагастральный и TAP-блоки) по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Гендерное распределение составило 31 женщина (77,5%) и 9 мужчин (22,5%). В группе женщин, средний возраст которых составил 38 лет оценка боли в 1 час после операции была 3,2 балла, спустя 3 часа после операции – 4,1 балла, 6 часов после операции – 5,3 балла. У мужчин средний возраст составил 39 лет. При оценке боли спустя 1 час после операции получено 2,6 балла, 3 часа после операции – 3,2 балла, 6 часов после операции – 4,1 балла.

Заключение: Полученные данные свидетельствуют о том, что применение регионарной анестезии в рамках мультимодальной анальгезии снижает болевой синдром в раннем послеоперационном периоде и улучшает качество жизни оперированного больного.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ МАЛОГО ДУОДЕНАЛЬНОГО СОСОЧКА

Ягудина Д.Х., Шавалеев А.Р.

Научный руководитель – асс. Хабибуллин Р.Н.

Казанский государственный медицинский университет

В XXI веке исследование малого сосочка двенадцатиперстной кишки методом эндоскопии становится все более распространенным. Однако на сегодняшний день недостаточно точных данных о структуре этого образования, что подтверждает лишь частичную его изученность. С каждым днем информации становится больше, что доказывает нам сложность данного образования.

Цель работы: изучить индивидуальные особенности строения малого дуоденального сосочка человека и провести морфологическое сравнение различий данного образования.

Материалы и методы: мы изготовили несколько гистологических препаратов протоковой системы поджелудочной железы. Окрашивание образцов исследования малого сосочка двенадцатиперстной кишки проводилось нами двумя способами: окрашивание происходило гематоксилин-эозином и по методу Маллори. В каждом случае, изученном нами, малый сосочек, находившийся в просвете двенадцатиперстной кишки, наблюдался между поперечными складками слизистой оболочки. В 28% случаев малый сосочек находился под циркулярной складкой слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. Также в строении малого сосочка двенадцатиперстной кишки нами были выявлены 3 различных отдела: дуоденальный, внутримышечный и подслизистый. В ходе всего нашего исследования выделили только две формы малого сосочка, имеющие свои особенности: 1) Бугристая форма. Данная форма выделялась намного более широким основанием, если проводить сравнение с высотой.. При бугристой форме подслизистый отдел малого дуоденального сосочка вовсе отсутствовал. 2) Конусовидная форма сосочка (иное название - форма конуса). В данном случае высота была значительно больше диаметра самого основания, а самое главное - хорошо выражены все три отдела сосочка: подслизистый, дуоденальный и внутримышечный. Располагался сосочек под углом в 25-40 градусов в просвете двенадцатиперстной кишки. Нами было выявлено целых 3 различных типа морфологического строения малого дуоденального сосочка:

1. Малый сосочек как возвышение слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. Именно через сосочек в данном случае проходит соединительный тяж, который является облитерированным добавочным протоком поджелудочной железы.

2. В данном случае, в малом дуоденальном сосочке открывался добавочный проток, являющийся вторым выводным протоком поджелудочной железы.

3. Добавочный проток находился на малом сосочке двенадцатиперстной кишки. Выполнял функции основного выводного протока поджелудочной железы, при этом главный проток был почти не выражен (либо полностью облитерирован).

Закключение: после изучения изготовленных нами препаратов, мы пришли к выводу, что малый дуоденальный сосочек - это постоянное образование двенадцатиперстной кишки, имеющее при этом некоторые индивидуальные особенности, которые мы смогли изучить. При облитерированном или слабо выраженном добавочном протоке поджелудочной железы малый сосочек в 62% был бугристой формы, а в 38% формы конуса (конусовидной формы). При «нормальном» добавочном протоке, (то есть когда диаметр добавочного протока меньше диаметра главного протока) форма сосочка была бугристая. При слабо выраженном главном протоке поджелудочной железы, чаще всего малый сосочек двенадцатиперстной кишки имел конусовидную форму.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Провальская А.Ю.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Конопелько Г.Е.

Белорусский государственный медицинский университет

Введение. Кистозные образования (КО) являются одной из основных патологий поджелудочной железы (ПЖ). Цель исследования – изучить топографию, частоту встречаемости, половые и возрастные особенности, размеры КО ПЖ.

Материалы и методы. Проанализировано 156 случаев КО ПЖ на КТ-сканах из архива Рентгеновского отделения №2 ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии» и из архива Отделения компьютерной диагностики РНПЦ «Мать и дитя» за период с 2017 по 2023 годы. Методы исследования: компьютерная томография с контрастным усилением; статистический.

Результаты. Изучены КТ-сканы ПЖ с КО разной величины и локализации 156 пациентов, среди которых было 64 мужчины (41%) и 92 женщины (59%). Возраст пациентов распределился следующим образом (по классификации ВОЗ): до 3 лет – 2 человека (1,3%); с 9 до 17 лет – 7 человек (4,5%); с 18 до 44 лет – 21 человек (14%); с 45 до 59 лет – 34 человека (21,8%); с 60 до 74 лет – 69 человек (44,2%); с 75 до 90 лет – 22 человека (14,1%); старше 90 лет – 1 человек (0,6%). Среди всех обследованных было 147 пациентов с интрапанкреатическими КО (94,3%). Из общего количества интрапанкреатических КО псевдокисты наблюдались у 66 пациентов (44,9%); муцинозное кистозное новообразование – у 1 пациента (0,7%); серозное кистозное новообразование – у 15 пациентов (10,2%); внутривисцеральное папиллярное муцинозное новообразование – у 20 пациентов (13,6%); аденокарцинома – у 10 пациентов (6,8%).

Нами установлено, что КО головки ПЖ наблюдались у 22 женщин (24%), их размеры, по нашим данным, составили от 3,5 до 60 мм. КО в хвосте ПЖ – у 20 пациенток (21,7%), размеры колебались от 3 до 101 мм. В теле наблюдались КО у 23 женщин (25%), размером от 6 до 76 мм. Множественные КО во всех отделах железы наблюдались у 9 пациенток (10%).

КО головки ПЖ у мужчин наблюдались в 18 случаях (28%), их размеры по нашим данным составили от 10 до 65 мм. КО в хвосте железы – у 7 пациентов (11%), размером от 23 до 80 мм. В теле – у 8 пациентов (12,5%), размером 11 – 85 мм. У мужчин наблюдались множественные КО в головке, теле и хвосте железы – у 13 человек из 64 обследованных (20%).

Мы также провели статистический анализ размеров кистозных образований, обнаруживаемых у мужчин и женщин во всех отделах ПЖ. При сравнении длины КО у женщин и мужчин критерий Манна-Уитни (U), критический уровень значимости (p) составили $U=1777,5$; $p=7,5 \cdot 10^{-5}$. При сравнении значений ширины КО у женщин и мужчин $U=1967$; $p=4,3 \cdot 10^{-4}$. При сравнении значений толщины КО у женщин и мужчин $U=1751$; $p=1,71 \cdot 10^{-5}$. Таким образом, корреляции между полом и размерами кистозных образований мы не выявили.

Заключение. Таким образом, анализ топографии кистозных образований поджелудочной железы показал, что данная патология чаще встречается в теле ПЖ у женщин и в головке ПЖ у мужчин. Учитывая это, можно предполагать более частые нарушения пассажа желчи по ОЖП у мужчин, а также нарушения выхода панкреатического сока в двенадцатиперстную кишку. Множественные кисты встретились в 32,6% случаев среди всех обследованных. Наиболее часто КО выявляются в возрастной группе 60-74 года.

Список литературы:

1. Ларионов Ю.В., Секачев В.А. Распространённость, локализация жидкостных скоплений в поджелудочной железе и выбор малоинвазивных доступов для их дренирования // Военно-медицинский журнал. 2022. № 5. – С. 45–50.
2. Шмак А.И. Кистозные опухоли поджелудочной железы: эпидемиология, современные подходы к диагностике и лечению // Здоровоохранение. Healthcare. 2020. №6 (879). – С. 48–57.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ВНЕДРЕНИЕ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Баженова Д.А., Зайдуллина Э.И.

Научные руководители – д.м.н., доц. Тихомирова Г.И., Овчинникова С.Ф.

Ижевская государственная медицинская академия

Использование бережливых технологий в сфере медицины – одна из основных составляющих развития здравоохранения Российской Федерации вследствие разработки и внедрения проекта «Бережливая поликлиника». Основная цель которого стабилизация работы поликлиник, уменьшение времени пребывания в медицинском учреждении, разделение потоков пациентов и упрощение записи на прием к врачу. Бережливая медицина является одним из отраслевых вариантов бережливого производства. В наше время приоритетные задачи управления здравоохранением это повышение эффективности и качества предоставляемой медицинской помощи. Использование принципов бережливых технологий способствует решению данных проблем в деятельности предприятия.

Цель: выявить роль бережливых технологий в медицинских организациях, их значение для медицинских работников и пациентов в стационаре и приемном покое.

Материалы и методы: проведение опроса пациентов и медицинского персонала на базе данных БУЗ УР ГKB №06 МЗ УР.

Задачи: провести статистический анализ по данным хирургического отделения и приемного покоя, выявить недостатки в организации медицинской помощи по мнению пациентов и врачей.

Полученные результаты: Проведено анкетирование пациентов по данным 100 человек, из которых было 50(50%) пациентов из приемного покоя и 50 человек (50%) лежащих в стационаре хирургического отделения. Также проведен анализ данных анкетирования для медицинского персонала 50 человек.

Основной анализ данных был направлен на получение информации о структуре, работе и оптимизации бережливых технологий в оказании медицинской помощи. При проведении анкетирования мы выявили следующие проблемы: в хирургическом отделении 88% пациентов были удовлетворены условиями нахождения в палате во время лечения, но 12% было дискомфортно находиться в условиях больницы. Также в приемном покое 90% пациентов отметили заинтересованность и эмпатию со стороны медицинского персонала. По результатам анкетирования пациенты удовлетворены качеством оказанной помощи, однако, возникает ряд трудностей при записи через интернет и регистратуру. Для врачей основную трудность составила работа с компьютерными программами и электронными бланками. В 66% отведенного времени на пациента врачам катастрофически не хватает, что способствует снижению качества оказания помощи.

Выводы: Благодаря полученным данным был выявлен комплекс мероприятий для более эффективной работы поликлиник: с помощью увеличения пропускной способности кабинетов можно решить проблему забора анализов без очереди; модернизация технического оборудования медицинских учреждений; изменение принципов работы с картами пациентов (введение электронных карт); упрощение интерфейсов электронных систем записи (интернет, терминал); исключение повторного обращения в регистратуру; перераспределение потоков пациентов.

ОБЪЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Гильманова Н.М., Домрачева А.О., Петров К.А.

Научный руководитель – асс. Альмухаметов А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Снижение работоспособности, реакция организма является важным аспектом, влияющим на учебный процесс каждого студента. Основная проблема целевой группы – низкий уровень знаний и владения методиками воздействия на объективные факторы, влияющие на процесс обучения.

Цель: изучить зависимость работоспособности, реакции организма студентов Казанского ГМУ от объективных факторов, влияющих на процесс обучения.

Объект исследования: студенты 1-го и 2-го курсов Казанского ГМУ.

Предмет исследования: реакция организма студентов на объективные факторы, влияющие на процесс обучения.

В соответствии с целью нами были определены следующие задачи:

1. Изучить объективные и субъективные факторы, влияющие на состояние здоровья студента во время обучения в вузе: сон, режим питания, производственные факторы (освещение, температура и влажность, санитарно-гигиеническая обстановка, безопасность, оснащённость кабинетов оборудованием и техникой). Проследить за реакцией организма студентов на воздействие объективных факторов обучения.

2. Классифицировать объективные факторы, влияющие на процесс обучения студентов.

3. Изучить какие мероприятия помогут студентам улучшить процесс обучения и составляющие здоровья. Предложить мероприятия для повышения работоспособности студента, которые смогут снизить влияние объективных факторов, на процесс обучения студентов.

4. Узнать принципы сбалансированного и регулярного питания в учебное время.

5. Исследовать возможность внедрения и оптимизации методики Power Nap для студентов.

Материалы и методы. По разработанной анкете проведено онлайн — анкетирование. Анкета включала 40 вопросов.

Результаты. В опросе приняло участие 60 человек. Данный опрос проводился среди студентов 1-го и 2-го курсов Казанского ГМУ. В результате исследования были получены следующие результаты:

– основным фактором, влияющим на работоспособность студентов, оказался «недосып», на вопрос: «Какие объективные факторы влияют на эффективность Вашего обучения?» 58 респондентов из 60 отметили «недосып» (97%). Также на вопрос «Испытываете ли Вы сонливость во время обучения?» 39 студентов ответили «Да» (65%), 16 респондентов ответили «Скорее да» (27%). 25 респондентов отметили, что недостаток сна очень сильно снижает работоспособность во время обучения. На вопрос «На что влияет «недосып», по Вашему мнению»: 54 выбрали ответ «Концентрация внимания» (90%), 53 опрошенных отметили «Работоспособность» (88%).

Вывод. В результате проведенного исследования, установлено преобладающее влияние качества сна на работоспособность, процесс обучения студентов. С целью снижения влияния качества сна на процесс обучения возможно применение методов (методик), таких как использование «малых форм» физической культуры в режиме учебного труда студентов: утренняя гимнастика, физкультурная пауза; добавление в свой рацион в умеренных количествах свежих фруктов, овощей (салаты), фруктовых, овощных соков; использование методики короткого сна – «Power Nap».

**ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ. НОК
Егоров Б.О.**

Научный руководитель – асс. Гарипова А. З.

Казанский государственный медицинский университет

Современное здравоохранение активно использует информационные технологии для лучшей доступности медицинских услуг для пациентов. Согласно 7 пункту части 1 79 статьи Федерального Закона № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации» медицинские организации обязаны информировать граждан в доступной форме, в том числе с использованием Интернета, об осуществляемой медицинской деятельности и медицинских работниках, об уровне их образования и квалификации. Существует ряд требований по содержанию официальных сайтов медицинских организаций в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для проведения независимой оценки качества (в дальнейшем "НОК") услуг медицинских организаций, в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 декабря 2014 г. № 956н. Однако существует проблема несоответствия оформления официальных сайтов государственных медицинских организаций данным критериям, или даже полное отсутствие официального сайта.

Цель работы: оценка содержания, информативности доступности и практической значимости официальных сайтов государственных медицинских учреждений Авиастроительного и Ново-Савиновского районов г. Казани. Разработка рекомендаций по улучшению официальных сайтов организаций.

Задачи работы:

1. Проанализировать данные информационных сайтов медицинских организаций по анкете НОК
2. Сравнить полученных совокупности баллов организаций в общем зачёте.
3. Выявить наиболее частые ошибки организации сайтов в выборке государственных медицинских организаций Авиастроительного и Ново-Савиновского районов.
4. Выработать меры исправления и профилактики данных ошибок.

Выборка: государственные медицинские организации Авиастроительного и Ново-Савиновского районов города Казани.

Гипотеза работы: мы предполагаем, что больше половины сайтов государственных медицинских организаций не соответствуют критериям анкеты НОК в должной мере.

Список литературы:

1. Юдина Ю.О., Бондарь А.А. Информационное обеспечение граждан в сфере здравоохранения с помощью сети Интернет // Медицина и здравоохранение: материалы V Международная научная конференция – Казань: Бук, 2017. – С. 103–106.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ БЮДЖЕТНОЙ И ПЛАТНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Зинкевич М.Е., Зинкевич А.Е.

Научный руководитель – доц. Кинчагуловна М.В.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность. Реализация приемлемого уровня оказания медицинской помощи в сельской местности, малых и средних городах находится в прямой зависимости от состояния кадрового баланса учреждений в этих местах. Настроенность специалиста начать и продолжить работать в сельской местности во многом зависит от его возможности реализовать свой социальный и материальный статус. На что реально повлиять посредством предложения мер государственной или региональной поддержки, для укрепления решения осуществлять свою профессиональную деятельность вне больших населенных пунктов [1].

Цель исследования. Изучение и анализ мотивационных факторов, позволяющих привлечь и закрепить работоспособное население в сельской местности, малых и средних городах, среди будущих специалистов сферы здравоохранения.

Материалы и методы. Задействовано мнение 315 респондентов, являющихся студентами ВУЗа с 1 по 6 курс, обучающихся по специальностям: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», по договорной (38,1%) и бюджетной форме (61,9%) обучения на базе ФГБОУ ВО «Тюменский ГМУ Минздрава России»

Результаты исследования. Респонденты, обучающиеся на бюджетной основе, отмечают важность досрочной пенсии за выслугу лет для отдельных специалистов (61%), более высокой оплаты труда (61%) и оплаты санаторного лечения (54%). Слабой привлекательностью для этой когорты респондентов выделяются программы государственной поддержки «Земский доктор» (16%) и «Молодой специалист на селе» (11%).

Для опрошенных, обучающихся на договорной основе, привлекательны досрочная пенсия за выслугу лет для отдельных специалистов (69%), оплата проезда до места проведения отпуска и обратно (60%), а также специальные квоты для детей медработников при поступлении в ВУЗы. Отмечается более высокая привлекательность для респондентов внебюджетной формы обучения, относительно бюджетной, государственных программ «Земский доктор» (28%), «Молодой специалист на селе» (26%).

При ответах на вопросы в свободной форме, были выявлены предложения по улучшению условий труда, путем оснащения рабочего места и привлечения для старта своей карьеры более опытных и ответственных наставников, повышение заработной платы и изменение структуры оплаты труда, увеличение размера оклада с перерасчетом стимулирующих выплат, для того чтобы обезопасить врача в финансовом плане, также привлекательным считают внедрение научной деятельности в рабочий процесс врача, путем улучшения аппаратной составляющей для диагностики, лечения и профилактики.

Выводы. На основе проведенного исследования было выявлено реальное значение государственных программ «Земский доктор», «Молодой специалист на селе», для основного пласта, формирующего кадровый фонд для системы здравоохранения. В виду этого возможно предположить, что они нуждаются в некоторой корректировке [2]. Выделена острая необходимость в пересмотре мер социальной поддержки для медицинских работников на селе, для формирования привлекательных условий для работы населения в сельской местности, малых и средних городах.

Список литературы:

1. Казанцева А.В., Набойченко Е.С., Муратова А.А., Таскина Е.К. Оценка тенденций изменения кадровой ситуации в первичном звене здравоохранения свердловской области // УРМЖ. 2021. №6. – С. 4–13.
2. Попова А.А., Мешков М.А., Минулин И.Б., Щеблыкина А.А., Иванов И.В., Таут Д.Ф. Научно обоснованные предложения по улучшению программы «земский доктор» // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. №5. С. 870-875.

АНАЛИЗ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Козинец Д.В., Горшкова К.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Искандаров И.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: обеспечение пациентов льготными лекарственными препаратами является приоритетным направлением в социальной политике государства, гарантирующее предоставление лекарственной поддержки гражданам, входящим в категорию льготников.

Цель: на основании анализа законодательной базы, регулирующей должный уровень обеспечения отдельных граждан Республики Татарстан лекарственными средствами, а также

анализа статистических данных по льготному лекарственному обеспечению разработать комплекс мер по улучшению лекарственного обеспечения.

Задачи: изучить нормативно-правовую базу по вопросам лекарственного обеспечения населения Республики Татарстан; проанализировать данные лекарственного обеспечения в регионе; исследовать комплекс мер по улучшению системы лекарственного обеспечения.

Методы: анализ научных и законодательных источников, обобщение и систематизация данных, использование статистического метода.

Результаты: гарантированное предоставление гражданам лекарственных препаратов, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания для детей-инвалидов при оказании первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 17.07.1999 № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи», который регулирует федеральные льготы; Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" («высокозатратные нозологии-ВЗН» и пациенты с орфанными заболеваниями); постановлением Правительства Российской Федерации от 30.07.1994 № 890 «О государственной поддержке развития медицинской промышленности и улучшении обеспечения населения и учреждений здравоохранения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения» (ПП №890).

Согласно статистическим данным в 2023 году в регистре федеральных льготников Республики Татарстан числилось 320 287 человек. От набора социальных услуг отказались 195 195 человек, что составляет 60,94%. Благодаря межведомственной координации за последние 12 лет количество отказов в республике сократилось на 10,1%.

Необходимо отметить, что максимальный объем денежных средств федерального бюджета приходится на высокозатратные нозологии (ВЗН). С 2018 количество пациентов с ВЗН увеличилось почти на 50%.

К основным проблемам можно отнести: отказ пациентов от получения социальных услуг; отказ льготной категории граждан использовать препараты по международным непатентованным наименованиям, требуя конкретное торговое наименование; увеличение фактических сроков получения препаратов; недостаточное финансирование.

Комплекс мер по улучшению лекарственного обеспечения включает в себя: контроль сроков использования лекарственных препаратов; усиление обмена информацией между медицинскими организациями; улучшение нормативно-правового регулирования реализации прав граждан на льготное лекарственное обеспечение; реализацию и расширение пилотных проектов по обеспечению пациентов лекарственными препаратами в аптечных пунктах первичной медицинской помощи.

В целом, проведенный анализ подчеркивает необходимость дальнейших усилий и системных изменений для обеспечения эффективности и доступности льготного лекарственного обеспечения, соответствуя высоким стандартам социальной защиты граждан в Республике Татарстан.

ВАЖНЕЙШИЙ ВЕКТОР ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ – ПОДДЕРЖКА И РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ

Ланец И.Е., Терехова К.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сухарева И.А.

**Ордена Трудового Красного Знамени Медицинский институт
им. С.И. Георгиевского**

Российское правительство активно стимулирует многодетность, предоставляя материнский капитал, разрабатывая программы поддержки и предоставляя субсидии на жилье [1]. Однако многодетность в России находится на низком уровне по сравнению с

некоторыми другими странами и остается актуальной проблемой для обсуждения и разработки политики поощрения [2].

Оценить многодетные семьи на предмет их социального положения, проблем и потребностей.

Было проведено анкетирование 348 респондентов - многодетных матерей или отцов (30% мужчины и 70% женщины) в возрасте от 35 до 40 лет. Авторская анкета включила в себя 17 вопросов, о социальных проблемах, с которыми сталкиваются многодетные семьи и необходимости в социальной защите для них. Статистическая обработка результатов осуществлялась при помощи вариационной статистики. Обработка результатов анкетирования проводилась в Excel 7 (программа Statistica 10,0).

Анализ данных показал, что из многодетных семей имеют 3 детей – 70% респондентов, 4 ребенка – 12%, 5 детей – 8%, 6 и более – 5%. 56,6% семей имеют детей женского пола, мужского пола 38,2%, а у 4,3% равное количество детей по половому признаку. Сейчас многодетность — это достаточно редкий феномен, однако существуют множество факторов, которые приводят будущих родителей к созданию таких семей. Так, у 61,7% респондентов это сознательная многодетность, частота встречаемости многодетности в связи с рождением общего ребёнка при повторном браке составила 11,5%, пары с религиозными традициями отдают предпочтения большой семье в 8,3%, а в 17,8% многодетность является незапланированной. В исследовании 43% респондентов отметили, что основной проблемой многодетной семьи является низкий материальный достаток. Немаловажной проблемой, с которой сталкиваются многодетные семьи, это недостаток времени для каждого ребенка – 30%. Родители многодетных семей испытывают затруднения в том, чтобы обеспечить каждому ребенку качественное образование – 26% анкетированных. Многодетные семьи требуют особой социальной поддержки для преодоления финансовых трудностей и решения проблем. Основной способ поддержки многодетных семей является предоставление материальной помощи в виде пособий, налоговых льгот, а этим пользуются лишь 44,8% семей из числа наших респондентов. Льготами на одежду и бесплатные обеды в школе только 45,9%, а пособиями на лекарства и санаторно-курортное лечение – 22,1%. При этом 65% из опрошенных не состоят в обществе многодетных семей и не рассчитывают на помощь государства, считая, что социальные органы недостаточно заботиться о таких семьях.

В России предпринимаются много усилий по поддержке многодетности. Результаты нашего исследования показали, что у этой категории семей возникают ряд проблем: финансовые трудности, ограниченный доступ к образованию детей, недостаток внимания со стороны родителей к каждому ребенку. Изучение проблем, с которыми сталкиваются многодетные семьи, поможет улучшить государственные программы поддержки этой категории граждан.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ТЕРРИТОРИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лозова П.Б.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Курмангулов А.А.
Тюменский государственный медицинский университет**

Актуальность. Глобальные вызовы последних лет обострили проблему недостаточной обеспеченности населения объектами здравоохранения [1]. В настоящее время региональные системы здравоохранения вынуждены искать новые инструменты повышения качества, доступности, безопасности и комфортности условий оказания медицинской помощи путем внедрения различных ресурсосберегающих технологий [2, 3].

Цель исследования. Провести структурно-типологический анализ динамики количественных показателей доступности медицинской помощи на территории субъекта Российской Федерации.

Материалы и методы. Предмет исследования – показатели медико-демографических процессов Тюменской области. Источники информации – документы органов государственной статистики, ежегодные отчеты департамента здравоохранения Тюменской области. Формирование базы осуществлялось с использованием программы Microsoft Excel. Описательная статистика представлена абсолютными данными и экстенсивными величинами.

Результаты. На начало 2023 г. в Тюменской области медицинская помощь оказывалась в 54 государственных медицинских организациях, из которых 52 – учреждения областного подчинения и 2 – федерального. Также региональная система здравоохранения представлена 85 филиалами областных организаций (17 участковых больниц, 44 врачебных амбулаторий, 13 филиалов областных учреждений) и филиалом научно-исследовательского медицинского центра. За последние шесть лет число больничных организаций увеличилось на 16%. Подобная же динамика установлена и по отношению к числу больничных коек (на 10000 населения): 2017 г. – 68,1; 2022 г. – 73,5 (+8%; характер тренда линейный, $y = 1,277 \cdot x + 65,747$; линейный коэффициент корреляции равен 0,92). За этот же период численность постоянного населения Тюменской области увеличилась на 109700 жителей, или на 7,3%.

Амбулаторно-поликлиническая помощь на начало 2023 г. оказывалась в 44 медицинских организациях, включая 81 филиал. Прирост посещений населением амбулаторно-поликлинических организаций за период с 2017 г. по 2022 г. составил 7%. Среднее количество посещений врачей амбулаторно-поликлинических организаций в 2022 г. на одного жителя составило 10,2 посещений, что на 3% больше, чем в 2017 г. При этом средняя мощность амбулаторно-поликлинических организаций остается на стабильном уровне (посещений в смену на 10000 населения): 2017 г. – 288,2; 2022 г. – 287,0.

Выводы. В Тюменской области существует развитая сеть медицинских организаций различного профиля и мощности. Положительная многолетняя демографическая динамика сопровождается сопоставимым по объему введением в строй новых и увеличением мощности существующих больничных и амбулаторно-поликлинических организаций, что свидетельствует об эффективных управленческих решениях, принимаемых на уровне исполнительной власти региона.

Список литературы:

1. Lean-кластер в здравоохранении Тюменской области / И. Б. Куликова, А. Г. Немков, Ю. С. Решетникова [и др.] // Менеджмент качества в медицине. 2018. № 2. – С. 98-101.
2. Навигационная система как критерий оценки качества пространства медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь / А. А. Курмангулов, Н. С. Брынза, Ю. С. Решетникова, Н. Н. Княжева // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2019. Т. 18. № 1. – С. 206–213.
3. Курмангулов А.А. Возможности метода 5S бережливого производства при организации рабочего пространства в медицинской организации / А. А. Курмангулов, Ю. С. Решетникова, Д. В. Крошка // Забайкальский медицинский вестник. 2019. № 2. – С. 139–148.

ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАЗЛИЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП ПОД ВЛИЯНИЕМ ЦИФРОВОГО МОШЕННИЧЕСТВА

Манзуров А.К.

Научный руководитель – проф. Журавлев А. К.

**Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова**

Цифровое мошенничество – это форма преступной деятельности, главный инструмент которой – телефонные звонки и Интернет-сети. Преступники предоставляют ложную информацию или скрывают правду с целью обмана и хищения денежных средств, имущества или наследства у своих жертв. В результате действия мошенников жертвы добровольно предоставляют им информацию, деньги или имущество, что может приводить к психологическим и соматическим нарушениям, таким как неврозы, артериальная гипертензия и другие патологические состояния.

Цель исследования.

Изучение цифрового мошенничества, его происхождения и негативного воздействия на психологическое и физическое здоровье населения.

Материалы и методы.

Для проведения исследования мы использовали оригинальную онлайн-форму Google для опроса различных социальных групп. Мы провели анализ результатов анкетирования, исследовали последствия цифрового мошенничества и выявили методы, используемые мошенниками. Наши респонденты включали студентов, ординаторов, рабочих и пенсионеров из России.

Результаты.

Из результатов исследования стало ясно, что риск стать жертвой мошенничества высок независимо от возраста, пола или профессии. 90% опрошенных имели опыт взаимодействия с мошенниками в цифровом пространстве, и 53% из них оказались обманутыми. Более половины респондентов (48,8%) контактировали с мошенниками 1-2 раза в месяц, а 16,9% – один раз в неделю. Основным методом общения с мошенниками – телефонные звонки, которые приводили к ухудшению эмоционального состояния у 31,3% опрошенных. 80,1% респондентов испытывали раздражительность после общения с мошенниками. Вмешательство злоумышленников в личные финансы и жизнь вызывает негативные эмоциональные и физиологические реакции у людей.

Выводы исследования подчеркивают необходимость защиты от цифрового мошенничества и проведения профилактических мер. Одно из ключевых направлений – усиление информационной безопасности и правовой базы в сфере информационных технологий. Анализ влияния цифрового мошенничества на психическое и физическое состояния человека должен учитываться врачами и правоохранительными органами. Специалисты в области социальной психологии также должны изучить методы манипуляции мошенников, чтобы разработать стратегии борьбы с негативными последствиями их действий на здоровье обманутых граждан.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАБОТЕ С БОЛЬШИМИ БАЗАМИ ДАННЫХ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Пушкина В.Р., Зуев А.Д.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Бунятян А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Тема использования искусственного интеллекта при работе с большими базами данных в здравоохранении является крайне актуальной в современном мире. С развитием технологий и цифровизации здравоохранения, объемы данных, которые генерируются и обрабатываются в этой сфере, постоянно растут. Использование искусственного интеллекта позволяет эффективно анализировать и интерпретировать огромные объемы медицинских данных, выявлять скрытые закономерности, делать прогнозы и рекомендации на основе этих данных. Это помогает улучшить диагностику, оптимизировать лечение пациентов, предотвращать возможные осложнения и снижать риски ошибок. Благодаря использованию искусственного интеллекта в здравоохранении можно повысить

качество медицинской помощи, сократить расходы на здравоохранение, сделать процесс работы более эффективными и повысить доступ пациентов к качественной медицинской помощи. Таким образом, данная тема остается актуальной и востребованной в сфере здравоохранения.

Цель. Улучшение диагностики и прогнозирование заболеваний: разработка алгоритмов и моделей искусственного интеллекта для анализа медицинских данных с целью более точной диагностики заболеваний и предсказания возможных осложнений.

Задачи исследования.

1. Создание систем управления данными пациентов для обеспечения безопасности и конфиденциальности информации.

2. Разработка систем прогнозирования нагрузки на медицинские учреждения и оптимизация расписания приемов пациентов.

3. Исследование и разработка новых методов использования искусственного интеллекта в здравоохранении для повышения эффективности и качества медицинской помощи.

Материалы и методы. Сбор литературных источников: для начала исследования необходимо провести обширный поиск научных статей и публикаций, связанных с применением искусственного интеллекта в медицине.

Выводы.

1. Повышение качества медицинского обслуживания: использование моделей машинного обучения позволяет улучшить качество медицинского обслуживания пациентов, предоставляя более точные и своевременные диагнозы.

2. Применение искусственного интеллекта позволяет оптимизировать процессы в здравоохранении, улучшая эффективность работы медицинского персонала и сокращая время на принятие решений.

3. Повышение качества медицинского обслуживания: использование моделей машинного обучения позволяет улучшить качество медицинского обслуживания пациентов, предоставляя более точные и своевременные диагнозы.

МОНИТОРИНГ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ТЕРАПИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)

Ручка В.В., Курякова А.Д., Майстренко М.А.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Демченко Д. Д.,
к.м.н., доц. Косенкова Е.Г.**

Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия

Пандемия COVID-19, вызванная коронавирусом тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2), стала серьезным испытанием для систем здравоохранения всех современных государств. Появление COVID-19 поставило перед организаторами здравоохранения всех уровней задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи пациентам разных возрастных категорий. В настоящее время продолжается интенсивное изучение клинических и эпидемиологических особенностей заболевания, разрабатываются новые средства профилактики и терапии, а также проводятся исследования, направленные на совершенствование лекарственного обеспечения.

Цель работы - исследование структуры потребления лекарственных препаратов (ЛП) и анализ затрат на терапию COVID-19 в условиях стационарного лечения детей.

Методы исследования включали контент-анализ, агрегирование данных, сравнительный и частотный анализ, вертикальный анализ потребления, анализ стоимости болезни, метод группировки. Глубина исследования – 2 года.

В ходе исследования демографических характеристик был определен среднестатистический портрет педиатрического пациента. Установлено, что COVID-19

болеют все возрастные группы с превалированием детей 12-18 лет (24,5%). Средний возраст пациентов составил $6,31 \pm 5,43$.

Ретроспективный анализ медицинских карт показал, что по гендерному признаку в структуре заболеваемости изучаемой патологии лидирующую позицию занимают девочки с охватом 50,5% (100 абс.), а мальчики составляют 49,5% (98 абс.). Средняя длительность госпитализации пациентов, находящихся на стационарном лечении с диагнозом COVID-19, составила $7,65 \pm 3,92$ дней.

Обнаружено, что 36,5% детей находились в контакте с людьми, у которых были признаки острой респираторной инфекции, либо она была перенесена ранее. При этом в исследуемой группе пациентов отмечено полное отсутствие иммунизации против COVID-19, однако проведены профилактические прививки против инфекционных заболеваний согласно национальному календарю в 100% случаев. У 47% детей в анамнезе были острые респираторные инфекции, а у 19% детей встречались острая респираторная инфекция с ветряной оспой.

При поступлении на стационарное лечение у пациентов в большинстве случаев выявлены такие симптомы, как жесткое и везикулярное дыхание (50% и 33% соответственно). У 46% пациентов зарегистрирована повышенная температура тела на момент поступления в стационар.

Установлено, что по структуре сопутствующих патологий у детей наибольшую долю занимают заболевания центральной нервной системы, включающие судорожный синдром (26,3%), органическое поражение (21,05 %), детский церебральный паралич (10,5%) и др.

При анализе структуры потребления ЛП показано, что чаще всего назначалась категория J «Противомикробные препараты системного действия». Данная группа занимает лидирующие позиции, как по стоимостным затратам (85,22%), так и по частоте назначений (35,00%).

Более детальный анализ структуры потребления антибактериальных препаратов показал, что в 79,37% случаях назначались ЛП, входящие в группу J01DD «Цефалоспорины III поколения», удельный вес которых в стоимостном выражении составил 93,68%.

Таким образом, мониторинг потребления ЛП в условиях стационарного лечения детей позволил установить, что подходы к фармакологической коррекции COVID-19 базируются на использовании препаратов категории J «Противомикробные препараты системного действия» (35,00%), представленных преимущественно группой J01DD «Цефалоспорины III поколения» (79,37%).

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН В 2023 ГОДУ

Рябинин А.А., Якупов С.Е.

Научный руководитель – асс. Альмухаметов А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Смертность от заболеваний ССЗ занимает лидирующее место, как в России, так и во всем мире. С целью сохранения и продления жизни пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в 2019 г. инициирован федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», который входит в Национальный проект «Здравоохранение». Для улучшения ситуации необходимо не только введение в использование новейших технологий и методик, но и совершенствование организационных мероприятий

Цель: проанализировать случаи госпитализаций пациентов с ОКС в РТ в 2023 году.

Задачи:

1) Анализ показателей заболеваемости и смертности от ОКС

- 2) Анализ случаев госпитализации пациентов с ОКС
- 3) Сформировать предложения по профилактике случаев ОКС

Материалы и методы: проведен анализ случаев госпитализации пациентов с диагнозом ОКС в РТ в 2023 год, на основании данных регистра БСК и ВИМИС ССЗ. Для статистической обработки данных применялись программные средства MS Excel и StatTech.

Результаты исследования:

В ходе исследования была проанализирована информация о 10544 случаях госпитализации пациентов с ОКС. Из них 62,4% мужчины, 37,8% - женщины. Средний возраст пациентов составил 74 года. Из 10544 пациентов на диспансерном наблюдении находилось 8023 человека, при этом 5794 (72,2%) не посещали специалиста. Из госпитализированных, на диспансерном учете у кардиолога не состояли 9533 человек (90,4%). В структуре прикрепления пациентов лидируют: ГАУЗ "НЦРМБ"-759 (7,2%), ГАУЗ "ГКБ №7 им. М.Н.Садыкова"-522 (5%), ГАУЗ "Городская больница №5" г. Набережные Челны -531 (5%), ГАУЗ "Городская поликлиника №10"-353 (3,3%), ГАУЗ "Городская поликлиника №4 им. Л.Н. Ганиевой"-351 (3,3%). Важно отметить, что показатель летальности от ОКС составил 3,3%. (347 случаев).

Среди умерших, наиболее распространенные диагнозы - это: I21.0(Острый трансмуральный инфаркт миокарда передней стенки)- 169 (1,5%), I51.5 (Дегенерация миокарда)-112 (1,1%), I25.8(Другие формы хронической ишемической болезни сердца)-45 (0,4%), I21.2(Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций)-36 (0,3%), I25.5 (Ишемическая кардиомиопатия)-27 (0,3%), I21.1 (Острый трансмуральный инфаркт нижней стенки миокарда)-22 (0,2%). 3946 (37,4%) пациентам не проводилось стентирование.

Нами был выполнен анализ исхода госпитализации в зависимости от показателя пола. Шансы летального исхода у мужчин были ниже в 1,7 раз, по сравнению с женщинами.

Анализ зависимости исхода госпитализации от наличия диспансерного наблюдения показал, что летальный исход в группе без наблюдения чаще в 1,4 раза.

Также был проведен анализ зависимости исхода госпитализации от проведения стентирования, показавший, что шанс летального исхода в группе с проведенным стентированием были ниже в 1,8 раза, по сравнению с группой, в которой хирургического вмешательства не было.

Выводы: в ходе исследования было установлено, что в структуре госпитализированных пациентов преобладают мужчины пожилого возраста, при этом в структуре летальности преобладает женское население. 3,3% случаев госпитализации имеют летальный исход. Также была установлена зависимость исхода госпитализации при ОКС от факта проведения стентирования и диспансерного наблюдения пациентов с БСК.

ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ. КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Степунина С.Р.

Научный руководитель – асс. Гарипова А.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Качество медицинской помощи может различаться в разных регионах России по нескольким причинам. Неравномерное распределение медицинских кадров и оборудования, финансирование здравоохранения, инфраструктура и доступность медицинских учреждений. Люди, не имеющие возможность получить качественную медицинскую помощь вынуждены искать ее в другом регионе страны. Речь идет о возможности определить необходимость медицинской помощи, а не просто найти соответствующую медицинскую организацию, но и воспользоваться ее услугами. Такое

определение подчеркивает важность оценки как непосредственно процесса оказания услуг здравоохранения, так и полученных результатов для здоровья как критериев обеспечения доступа.

Цель: оценить доступность и качество медицинской помощи в республике Татарстан, на основе количества медицинских кадров.

Материал и методы: изучение учебно-методического пособия «Статистика здоровья населения и здравоохранения» данные за 2019, 2020, 2021 годы. Нормативно-правовые акты.

Результаты: на основе данных за 2019, 2020, 2021 годы было проведено исследование. За объект было взято количество прикрепленного к поликлинике взрослого (18 лет и старше) и детского (с 0 лет до 18 лет) населения и число медицинских кадров определенных специальностей: терапевт, кардиолог, эндокринолог, хирург, онколог, травматолог, ортопед, инфекционист, окулист, уролог, акушер-гинеколог, невролог. Данные специальности были выбраны как основные в силу своей необходимости. На основе полученной информации был проведен расчет, по результатам которого было стало известно сколько пациентов приходится на одного специалиста. Далее полученные результаты сравнивались с рекомендуемыми штатными нормативами поликлиники. Для выявления дефицита медицинских кадров. Исследованием было доказано, что в республике Татарстан количество медицинских кадров в поликлиниках не соответствует норме.

Список литературы:

1. Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2017 -2021 годы): Учебно-методическое пособие / М.Н. Садыков, В.Г. Шерпутовский, Г.Р. Хуснуллина, Р.Р. Залялов [и др.]. – Казань, 2022. – 269 с.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА РАБОТУ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЁР

Хузина В.М.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Блохина М.В.

Казанский государственный медицинский университет

В современном мире цифровые технологии проникли практически во все сферы нашей жизни, и медицина не стала исключением. Однако долгое время автоматизация системы здравоохранения оставалась не рассмотренной. Врачи и медсестры выписывали карты пациентов, делали записи и формировали отчеты вручную, что приводило к большому количеству неудобств. Этот подход не только увеличивал нагрузку на медицинский персонал, но и вносил человеческий фактор, что могло привести к ошибкам и потере данных, оказывая отрицательное влияние на качество предоставляемой медицинской помощи.

Однако сегодня мы наблюдаем активный переход здравоохранения в цифровое пространство. Это содействует более эффективным коммуникациям между врачами, а также использованию медицинских знаний и технологий через доступ к архивам и библиотекам. Врачи и медсестры теперь могут взаимодействовать с медицинским оборудованием непосредственно с рабочего места в реальном времени.

Медицинские сестры играют неотъемлемую роль в цифровой трансформации здравоохранения, и внедрение различных цифровых инструментов в их работу приводит к следующим положительным эффектам: повышение точности и эффективности процессов принятия решений в клинической практике, сокращение времени на выполнение производственных задач, увеличение производительности и быстрый доступ к необходимой базе данных в режиме реального времени, а также улучшение качества и своевременности формирования отчетности.

Цифровизация здравоохранения имеет большую актуальность, поскольку развитие и использование цифровых технологий в медицине помогает создать эффективное взаимодействие между медицинским персоналом и пациентами, а также значительно облегчить работу медицинских сестер.

Цель моей работы- провести анализ и оценку деятельности медицинских сестер в условиях цифровизации клиники ГАУЗ "Республиканская клиническая больница МЗ РТ" и разработать рекомендации и мероприятия по оптимизации их работы, связанной с применением цифровых технологий. Для достижения этой цели планируется использовать аналитические, социологические, статистические методы и методы наблюдения.

В рамках работы предполагается решение следующих задач:

1. Проанализировать и оценить работу медицинских сестер в условиях цифровизации клиники ГАУЗ РКБ МЗ РТ.
2. Изучить мнение сестринского персонала о важности и преимуществах современных цифровых технологий для их профессиональной деятельности.
3. Разработать рекомендации и предложить мероприятия по оптимизации работы медицинских сестер, связанных с применением цифровых технологий в условиях крупной многопрофильной больницы.

ОПЫТ ПОСТОРОЕНИЯ СИСТЕМЫ РАБОТЫ С УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬЮ ПАЦИЕНТОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ В ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ №3 ИМ. Б.И. АЛЬПЕРОВИЧА ГОРОДА ТОМСКА

Черняховская Д.В.

**Научные руководители – д.м.н., доц. Бойков В.А., асс. Сиротина А.С.
Сибирский государственный медицинский университет**

Введение. Повышение удовлетворенности пациентов оказанной медицинской помощью является одной из значимых задач, стоящих перед любым учреждением системы здравоохранения. Сегодня в условиях поиска новых подходов к повышению качества оказания медицинских услуг, мнения пациентов могут служить одним из критериев в комплексной оценке деятельности медицинской организации. Выявление факторов, снижающих удовлетворенность пациентов, позволяет своевременно принимать корректирующие меры и служит объективным основанием при принятии решений руководством учреждения.

Цель. Выявить факторы, снижающие удовлетворенность пациентов оказанной медицинской помощью в ОГАУЗ «Городская клиническая больница №3 им. Б.И. Альперовича» (далее — ГКБ №3).

Материалы и методы. Исследование было проведено на базе ОГАУЗ «Городская клиническая больница №3 им. Б.И. Альперовича». Выявление факторов, снижающих удовлетворенность пациентов медицинской помощью, проводилось по методологии Стандарта системы управления медицинской организацией, направленной на повышение удовлетворенности пациентов медицинской помощью (далее — СТИМУЛ). Первичная идентификация проблем была проведена методами опроса пациентов, анализа объективных данных и анализа клиентских путей (КП).

Результаты. В ГКБ №3 участие в опросе принял 551 респондент. 55% от общего числа составили женщины, 45% — мужчины. Более половины респондентов были в возрасте от 31 до 60 лет, меньше всего было опрошено респондентов моложе 30. Уровень удовлетворенности по результатам опроса составил 4,28 балла из 5. Чаще всего пациенты упоминали проблемы доступности медицинской помощи – невозможно записаться, нет талонов и т.д. Реже всего у пациентов возникали проблемы с жалобами и предложениями в адрес медицинской организации, однако проблемы этого блока имели наибольший

эмоциональный вес в общей структуре. Эмоциональный вес других блоков проблем оказался примерно одинаковым. В качестве прочих проблем пациенты чаще всего упоминали большие очереди у процедурного кабинета, нехватку специалистов, наличие наледи на входе в поликлинику. По результатам анализа КП наибольшее количество проблем было выявлено по КП «Обеспечение доступности медицинской помощи», в котором оценивалась работа колл-центра, маршрутизация пациентов, ведение врачебного приема и проведение диагностических процедур — на 46 шагах из 83. По КП «Коммуникации персонала с пациентом» выявлено 39 проблем при прохождении 83 шагов КП. Проблемы по данному КП были связаны с недостатком или непониманием предоставленной пациенту информации от сотрудников, а также грубостью персонала. В ходе анализа объективных данных было установлено, что в ГKB №3 выполняется только 11 из 36 пунктов требований СТИМУЛ.

Выводы. Таким образом, первичная индикация уровня удовлетворенности пациентов медицинской помощью позволила выявить все ключевые факторы, снижающие значение данного показателя для ГKB №3. Полученные данные будут использованы для разработки, внедрения, а также мониторинга устойчивости и эффективности изменений.

ОТОРИНТОЛОГИЯ

ПРОЛИФЕРАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ПАПИЛЛОМ ГЛОТКИ И ГОРТАНИ

Копылова Е.А.

Научный руководитель – асс. Салимов Л.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Папилломы глотки и гортани – доброкачественные опухоли верхних дыхательных путей, представляющие собой одиночные или чаще множественные (папилломатоз) сосочковые выросты, приводящие к нарушению голосообразовательной и дыхательной функций. Противорецидивное лечение папиллом сохраняет свою актуальность, а также имеет важное социальное значение. Радикальная терапия представляет большие трудности из-за склонности папиллом к рецидивированию и способности распространяться на окружающую слизистую оболочку. Известно, что папилломы глотки, за исключением эндофитной их разновидности, рецидивируют реже, чем папилломы гортани, которые часто множественные и дают частые рецидивы. Кроме того, так называемые «пролиферирующие» папилломы гортани нередко рассматриваются как предрак.

Цель. Сравнительное иммуногистохимическое исследование пролиферативной активности папиллом глотки и гортани.

Методы. Изучены гистологические материалы различных форм папиллом, полученные во время операций от 36 больных: из них с локализацией в глотке – 16, в гортани – 20. Полученный материал фиксировался в 10% растворе формалина и делился на 2 части. Одна часть, после изготовления парафиновых срезов, окрашивалась гематоксилином и эозином. Другая – использовалась для иммуногистохимии. Применялись моноклональные антитела (МКАТ) против панцитокератинов (пан-ЦКР) – для маркировки эпителия, и против антигена ядер пролиферирующих клеток (PCNA). Иммуногистохимические реакции ставились биотинстрептоvidиновым методом (B-SA).

Результаты. Установлено, что экспрессия пан-ЦКР практически идентична во всех наблюдениях в папилломах, как глотки, так и гортани и не зависит от гистологического варианта опухоли. Экспрессия PCNA была вариабельна в различных случаях, но, как правило, выше в папилломах гортани, чем глотки. Исключение составляли эндофитные новообразования, также отличавшиеся высокой пролиферативной активностью. Наиболее выраженной была экспрессия PCNA в множественных папилломах (папилломатоз).

Заключение. Проведенное морфологическое изучение папиллом гортани и глотки с применением иммуногистохимического метода, позволяющего с высокой точностью определять пролиферативную активность папиллом, показало что использование МКАТ против пан-ЦКР позволяет идентифицировать только эпителиальный компонент. Определение МКАТ против PCNA обладает определенной прогностической ценностью, а значит, в последующем будет иметь влияние на назначение комплексной терапии данных новообразований.

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ТРАХЕИ

Трофимова В.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Исмагилов Ш.М.

Казанский государственный медицинский университет

В последние годы сохраняется тенденция к росту числа больных с рубцовым стенозом трахеи (РСТ). РСТ чаще является следствием длительной искусственной вентиляции легких (ИВЛ), проводимой через интубационную трубку или трахеостомическую канюлю. ИВЛ – составная часть реанимационных мероприятий пациентов с тяжелой черепно-мозговой

травмой, острым нарушением мозгового кровообращения, другими угрожающими жизни состояниями, а также ИВЛ необходима при продолжительных плановых операциях.

Цель исследования. Улучшение результатов проводимого лечения больных с рубцовыми стенозами трахеи за счёт использования фиброларинготрахеоскопии (ФЛТС) как метода диагностики.

Материалы и методы исследования. Нами были проанализированы 9 наблюдений больных с декомпенсированным РСТ (6 мужчин, 3 женщины), находившихся на стационарном лечении в отделении оториноларингологии в ГАУЗ РКБ МЗ РТ в 2021-23 гг.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты имели различную локализацию и протяженность рубцового процесса. У 7 из них процесс ограничивался шейным отделом трахеи, в двух случаях распространялся и в грудной отдел, у четверых пациентов заболевание осложнялось наличием трахеомалиции. Длительность заболевания варьировала от 1 года до 6 лет. Предоперационная диагностика включала фиброларинготрахеоскопию, исследование функции внешнего дыхания, сатурации, а также РКТ трахеи с 3D реконструкцией. Реконструктивная хирургия трахеи основывалась на операционно-дилатационном методе с предварительной реканализацией трахеи, последующим эндотрахеальным стентированием различной продолжительности Т-образными стентами и завершающей пластикой трахеального дефекта. В двух случаях был применен аутореберный трансплантат. С использованием этого метода оперированы и реабилитированы 7 пациентов, остальные находятся на различных сроках этапного хирургического лечения. Фиброларинготрахеоскопия использовалась для проведения диагностических исследований и хирургических манипуляций без сложной анестезии и предварительной подготовки пациента.

Заключение. Фиброларинготрахеоскопия показала высокую диагностическую ценность в определении вида и объема оперативного вмешательства у пациентов с рубцовыми стенозами трахеи.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РИНОСИНУСИТОВ В СТРУКТУРЕ ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЙ

Верле Л.В., Сасин А.Н., Климова Е.Д.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Тарасова Н.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Последнее время термин «риносинусит» стал вытеснять термины «ринит» и «синусит», что говорит о сочетании воспалительных изменений в полости носа и носовых пазух. Выделяют острые риносинуситы – длительность их не превышает 4 недель, а также рецидивирующие риносинуситы – не менее 4 эпизодов риносинусита с промежутками между ними не менее 8 недель [1]. Для острого риносинусита характерны сочетания следующих симптомов: заложенность носа, выделения из носа, ощущение тяжести в лице, а также снижение или утрата обонятельной функции [2]. Различные виды риносинуситов, в частности полипозные, могут значительно влиять на качество жизни человека. Дискомфорт от этого заболевания сопоставим с дискомфортом людей страдающих ХОБЛ [3]. Высокая распространенность данного заболевания среди взрослого и детского населения, частое развитие вирусного и поствирусного риносинуситов как говорит о важности данной проблемы и требует более детального изучения.

Цель. Изучить распространенность риносинуситов среди населения Волгоградской области по данным работы Клиники Семейной медицины ГБОУЗ ВО «ВолгГМУ» Министерства Здравоохранения Российской Федерации за 2022-2023 годы.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, получающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (форма № 025/у),

обратившихся за медицинской помощью к оториноларингологу в период с 2022 по 2023 годы.

Результаты и обсуждение. В период с 2022 по 2023 годы в Клинику Семейной медицины ГБОУЗ ВО «ВолгГМУ» Министерства Здравоохранения Российской Федерации обратилось 200 пациентов, из них 69 (34,5%) предъявили жалобы на заложенность носа, выделения из носа. Пациенты с острыми явлениями составляли 51 (74%), с заболеванием более 3-х месяцев – 18 (26%). Среди них взрослых людей 39 человек (57%), детей - 30 (43%). Среди детей максимальное число составляли пациенты от 1,5 до 6 лет – 16 человек. Практика показывает, что детский риносинусит сопровождается аденоидами 2-3 стадии и явлениями аденоидита в 100% случаев. Число обращений с риносинуситами имеет сезонность – в холодное время года наблюдается максимальное число пациентов. Однако, следует отметить, что среди обратившихся частота аллергического риносинусита увеличивается в период пыления растений с апреля по октябрь. У таких пациентов наблюдаются и глазные симптомы, першение в глотке, покашливание. Риноскопическая картина дает основание заподозрить аллергическое заболевание у большинства таких больных.

Вывод. Почти треть пациентов, обратившихся за помощью к врачу-оториноларингологу, имели симптомы риносинусита, причем в большей части с признаками острого заболевания. Это говорит о высокой распространенности заболевания среди населения и необходимости подбора грамотной терапии с учетом этиологических факторов заболевания. Наличие признаков аллергии у больных риносинуситом говорит о необходимости междисциплинарного подхода к лечению.

Список литературы:

1. Дербенева М.Л., Гусева А.Л. Острый риносинусит: диагностика и лечение // Consilium Medicum. 2018. Т. 20. №. 3. – С. 58–60.
2. Карпищенко С.А., Фаталиева А.Ф. Современная концепция лечения острого риносинусита // Медицинское обозрение. 2019. Т. 3. № 9-2. – С. 93–96.
3. Нуриддинов Х.Н. Эндоскопическая картина при полипозном риносинусите // Scientific progress. 2022. Т. 3. №. 4. – С. 42–47.

КОРРЕЛЯЦИЯ ДАННЫХ НАЗАЛЬНОГО ОПРОСНИКА И ОЛЬФАКТОМЕТРИИ Сейдалиева К.Л.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Рагимова Д.Р.
Дагестанская государственная медицинская академия**

Качество жизни пациентов является одним из показателей эффективности лечения, и способы его определения становятся всё более востребованными в современных реалиях. Наша работа основывается на выявлении уровня обоняния и на его корреляции с уровнем жизни пациентов. Известно, что в процессе эволюции обоняние появилось раньше других чувств. Оно продолжает играть большую роль и в жизни современного человека. Именно обоняние в полной мере позволяет нам получать удовольствие от приятных запахов, позволяет чувствовать запахи своего тела и окружающего мира. Важным компонентом пищевого наслаждения и восприятия вкуса пищи также является обоняние. Нарушение обоняния сопряжено со снижением качества жизни и с социальной изоляцией пациентов [1, 2].

Цель исследования: изучить степень нарушения обоняния при различных заболеваниях и провести корреляцию с качеством жизни пациентов, определяемым с помощью специально разработанного назального опросника.

Материалы и методы: В исследование включены 80 пациентов отделений оториноларингологии, пульмонологии и аллергологии РКБ города Махачкалы, проходившие

лечение весной 2023 года. Среди них 44 женщины и 36 мужчин. Средний возраст пациентов 48 лет. Участники заполняли назальный опросник, включавший 33 вопроса. Также проводилась ольфактометрия с использованием эфирных масел можжевельника и кедра. Результаты были подвергнуты статистической обработке.

Результаты: По результатам анкетирования, пациенты лор-отделения набрали 46 баллов, пульмонологического отделения – 30 баллов, аллергологического отделения – 50 баллов. По данным ольфактометрии, пациенты отделения аллергологии продемонстрировали лучшие результаты, в сравнении с пациентами отделений оториноларингологии и пульмонологии. Эфирное масло можжевельника пациенты из всех трёх отделений распознавали быстрее и точнее, чем эфирное масло кедра.

Выводы: В ходе исследования было выявлено, что пациенты из аллергологического отделения показали более высокий уровень обоняния, коррелировавший с более высокими показателями качества жизни, полученными в ходе анкетирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОСОБЕННОСТЕЙ АДЕНОИДИТА

Норкус И.Р., Шагимарданов А.А.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Водунов Н. Р.

Казанский государственный медицинский университет

Рецидивирующая хроническая инфекция и гиперплазия - наиболее распространенные заболевания, поражающие аденоиды и миндалины пациентов в педиатрической практике. Среди возбудителей инфекции аденоидов и миндалин особый интерес представляют вирусы герпеса: вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ), цитомегаловирус (ЦМВ), вирус герпеса 6 типа (ВГЧ-6). Лимфоидные ткани верхних дыхательных путей – места персистенции герпесвирусов. Ряд авторов продемонстрировали корреляцию между герпесвирусными инфекциями и рецидивирующим аденоидитом и фаринготонзиллитом. Хроническое воспаление приводит к ингибированию или снижению выработки секреторного IgA в эпителии. Это может быть вызвано интраэпителиальной инфильтрацией лимфоцитов [1, 2, 3].

Цель: в популяции педиатрических пациентов с гипертрофией глоточной миндалины оценить связь тяжести течения заболевания с наличием герпесвирусных инфекций 4-го (ВЭБ), 5-го (ЦМВ) и 6 типов.

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование результатов анализов 54 детей с различной степенью увеличения аденоидов в возрасте от 1 до 5 лет, инфицированных герпесвирусами 4, 5 и 6 типов. Были учтены такие параметры как: возраст, лабораторно подтвержденные герпес вирусные инфекции ребенка и родителей, степень гипертрофии аденоидов. Степень гипертрофии глоточной миндалины оценивалась с помощью рентгенографии носовых пазух в боковой проекции, эндоскопии полости носа. Полученные данные были обработаны с помощью программы Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Дискриминантный анализ, где группирующей переменной была степень аденоидита, а независимыми переменными – носительство герпес вирусных инфекций обоими родителями, показал отсутствие значимых различий со степенью заболевания и наличием инфекций у родителей ($\lambda=0,63$; $p=0,84$). Дискриминантный анализ, где группирующими переменными является степень аденоидита, а независимыми переменными – наличие герпесвирусных инфекций у детей, дискриминация между пациентами с различной степенью аденоидита идет статистически значимо ($p<0,001$ между всеми группами) с достаточной когезивностью внутри групп ($\lambda=0,20$). Наибольший вклад в дискриминацию между группами вносит ВГЧ-6 ($\lambda=0,63$ при $p<0,001$), далее – ВЭБ ($\lambda=0,78$ при $p=0,002$). Влияние ЦМВ наименьшее и статистически не подтверждено ($p=0,78$). По результатам объединенных внутригрупповых корреляций с дискриминантными функциями,

сильная корреляция со степенью заболевания наблюдается у пациентов с герпесом 6 ($R^2=0,98$) и с ВЭБ ($R^2=0,78$).

Заключение. На степень аденоидита влияют наличие у пациента ВГЧ-6 и ВЭБ, что можно объяснить тем, что данные герпесвирусные инфекции являются В-лимфотропными заболеваниями, вызывающими стойкую гиперплазию В-лимфоцитов зародышевых центров и, как следствие, гиперплазию аденоидов и миндалин.

ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА

Салихов Б.Ф., Халиуллина А.Ф.

Научный руководитель – асс. Салимов Л.И.

Казанский государственный медицинский университет

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь – это рецидивирующая патология, которая проявляется забрасыванием желудочного или дуоденального содержимого в пищевод, сопровождающаяся нарушением его функциональности и целостности, а у некоторых пациентов впоследствии и метаплазией эпителия. Объективные проявления воздействия рефлюкса на слизистую оболочку ЛОР-органов находят свое выражение в диффузной гиперемии на задней стенке глотки, поверхности гортани и черпало-надгортанных складках, а также увеличении слизистой оболочки задних концов нижних носовых раковин из-за микроаспирации желудочного содержимого или рефлюксного воздействия на близлежащие органы. Вследствие этого, неверная интерпретация диагноза и неадекватная терапия могут привести к развитию персистирующей или латентной инфекции, а затем к возникновению вторичного иммунодефицита.

Цель исследования: установление взаимосвязи и влияния заболеваний ЖКТ на верхние дыхательные пути, а также на определение доминирующих жалоб пациентов с вышеуказанными патологиями.

Материал и методы. На базе ЦГКБ №18 им К.Ш.Зыятдинова было проанализировано 439 историй болезни, среди которых было зарегистрировано 303 мужчины в возрасте от 25 до 75 лет и 136 женщин от 27 до 60 лет с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) и заболеваниями верхних дыхательных путей.

Результаты. Данные пациенты предъявляли многочисленные жалобы, связанные с поражением следующих отделов верхних дыхательных путей: нос, околоносовые пазухи, ухо, глотка, гортань. Проведя статистический анализ собранных данных мы получили следующие показатели: на насморк жаловались 207 (47,1%) обследованных, на состояние глотки – 136 (31%), на периодические заболевания среднего уха и ОНП – 54 (12,3%), на ларинготрахеобронхит – 42 (9,6%). Были и пациенты, отмечавшие сочетанное поражение нескольких отделов верхних дыхательных путей, однако и у них выделялся один доминирующий симптом.

Вывод. Проведенное исследование подтверждает тесную взаимосвязь между гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и заболеваниями верхних дыхательных путей. Лечение ГЭРБ, рекомендованное врачом-гастроэнтерологом, приводило к эффективной терапии заболеваний верхних дыхательных путей.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АДЕНОТОНЗИЛЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ, СОПРЯЖЕННОЙ С ПОРАЖЕНИЕМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Болтаева Д.Т.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шакурова Д.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Множество исследований проведено в области аденотонзиллярных проблем за последние десятилетия. Эта область остаётся актуальной в детской оториноларингологии, педиатрии и оториноларингологии в целом. Интерес специалистов к данной теме обусловлен широким распространением и постоянным увеличением заболеваемости лимфатического кольца у детей. Успешное лечение требует установления причин заболевания. Изучению этиологии аденотонзиллярной патологии посвящено большое количество научных исследований, но, остается до конца не раскрытой роль поражения шейного отдела позвоночника (ШОП) и его влияние на состояние лимфоузлов. Рецидивирующая носоглоточная инфекция и аллергический ответ на инфекционные антигены играют ключевую роль в разрастании аденоидных вегетаций.

Цель: повышение эффективности диагностики спондилогенной аденотонзиллярной патологии.

Методы: Исследуемую совокупность составили 45 пациентов в возрасте от 3 до 18 лет, в том числе 18 мужского пола (40,0%) и 27 – женского (60,0%). Пациенты были разделены на 3 группы. I группу составили 12 человек, страдающих односторонней гипертрофией небных миндалин; II– 19 человек с гипертрофией глоточной миндалины; III – 14 относительно здоровых человек. Для выявления состояния этой патологии у детей проводили электромиографическое (ЭМГ) исследование мышц проекции лимфоузлов в сравнении с вероятно интактной, не вовлеченной в зону патологической импульсации из позвоночно-двигательных сегментов, мышц.

Результаты. Статистический анализ выявил критические значения ЭМГ показателей с 100% диагностической эффективностью. При этой патологии амплитуда М-ответа ниже нормы из-за увеличения напряжения мышц лимфоузлов. Латентность М-ответа превышает норму на стороне с наибольшим напряжением мышц проекции лимфоузлов. ЭМГ-данные при аденотонзиллярной патологии, связанной с поражением ШОП, влияют на тактику лечения пациентов.

Выводы. Для подтверждения диагноза «спондилогенная аденотонзиллярная патология» и выбора оптимальной тактики лечения целесообразно использовать ЭМГ.

СПОДИЛОГЕННАЯ ДИСФАГИЯ И «КОМ В ГОРЛЕ»

Ли С.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Ахметшин Х.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Дискомфорт в горле, с нарушением акта глотания относится к многофакторным состояниям в генезе, которого участвуют патология нервной системы, позвоночника, органов желудочно-кишечного тракта, почек и других органов. Ведущее место при этом занимает патология шейного и грудного отделов позвоночника.

Цель исследования. Определить роль патологии позвоночника в генезе дисфагии и дискомфорта в горле

Материал и методы. В течение 10 лет под нашим наблюдением находились 47 больных с жалобами на чувство «кома» в горле, нарушения акта глотания в виде позывов к рвотным движениям во время приёма пищи, периодическому затруднению глотания, повышенной чувствительности в глотке. Длительность заболевания составляла от 3-х до 5 лет, в течение которого больные отмечали постепенное ухудшение состояния. Неоднократные обращения к врачам с осмотром и обследованием глотки, гортани и пищевода и лечение с применением антибиотиков, седативных и общеукрепляющих препаратов заметного эффекта не дало. Обследование включало: фаринголарингоскопию, пальпацию передних мышц шеи, ФЭГДС, рентгенографию шейного и грудного отделов позвоночника в 2-х проекциях, электромиографию передних мышц шеи.

Результаты. Фаринго- и ларингоскопические находки заключались в асимметрии гортаноглотки за счёт сужения одного грушевидного синуса, при поднятии гортани вверх и смещении (опрокидывании) её вперёд от вертикальной оси. При этом хорошо просматривается позадищепаловидная область и удлинено расстояние между задней стенкой глотки и позадищепаловидной областью. Пальпаторно определялось резкое сокращение щитоподъязычного расстояния. Часто подъязычная кость принимала косое направление из-за асимметричного сокращения прикрепляемых к ней мышц и щитоподъязычной фасции. Пальпация также определяла напряжение и болезненность сжимателей глотки, которых легко прощупать на заднебоковой поверхности и над краем пластинок щитовидного хряща. Чаще наблюдалась асимметрия мышечного тонуса с превалированием его на стороне сужения грушевидного синуса. Рентгенографическое исследование подтвердило наличие у всех больных остеохондроза шейного и грудного отделов позвоночника. Электромиография передних мышц шеи и гортани также подтвердила превышение тонуса верхней группы и чаще асимметрию сторон. Лечение: Ведущее место в лечении занимала постизометрическая релаксация (ПИР) мышц, массаж шейно-воротниковой зоны, седативное и общеукрепляющее лечение. ПИР мышц проводили через день (8 процедур) и 1 раз в неделю (4 процедуры). В течение курса лечения 2-3 раза проводились новокаиновые блокады и пунктурная анальгезия триггеров в передних мышцах шеи. После 2-х процедур ПИР мышц больные отмечали заметное улучшение состояния, а к концу лечения явления дискомфорта и дисфагии проходили полностью. Заключение. Анализируя вышеизложенное, можно признать ведущую роль патологии позвоночника в генезе дисфагии и дискомфорта в горле.

ПОДЪЯЗЫЧНАЯ КОСТЬ – УКАЗАТЕЛЬ ШЕЙНО-МЫШЕЧНОГО ДИСБАЛАНСА

Олимова М.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Шакурова Д.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Положение подъязычной кости указывает на нарушения в расположении органов, которые находятся в зоне патологического воздействия от пораженных шейных позвонков. При остеохондрозе позвоночника, пораженные позвоночно-двигательные сегменты генерируют аномальные болевые сигналы, вызывающие симптомокомплекс миофиксации. Этот симптомокомплекс представляет собой защитную реакцию, проявляющуюся в сокращении и напряжении мышц, связок, смещении органов и изменении их взаимного расположения с соседними органами, а также нарушении их функций. Подъязычная кость, которая также вовлечена в этот процесс, может отображать изменения в зоне миофиксации своим положением.

Цель: показать роль подъязычной кости, как критерия оценки мышечного тонуса и функции слизистой оболочки заинтересованных органов при травмах и остеохондрозе шейного отдела позвоночника.

Материалы и методы: В проведенном исследовании была включена общая группа из 500 пациентов, возраст которых варьировался от 5 до 55 лет. Среди них было 180 мужчин (36%) и 320 женщин (64%). Все пациенты были разделены на пять групп по характеру и форме поражения. Конкретное распределение больных в каждой группе было следующим:

- 1) Вентрикулярная форма – 40 пациентов;
- 2) Гипотонусная форма – 150 пациентов;
- 3) Смешанная форма – 55 пациентов;
- 4) Гипертонусная форма – 180 пациентов;
- 5) Спастическая форма – 75 пациентов.

Для контрольной группы было отобрано 90 пациентов с относительно нормальным состоянием здоровья. Кроме общего осмотра, в план обследования больных была включена электромиография мышц лица и шеи.

Результаты. Функциональная дисфония, хотя характеризуется как заболевание, при котором в гортани нет видимой патологии, но при внимательном осмотре больного выявлялись как внешние – наружные, так и внутригортанные проявления, указывающие на причинный фактор. Так у большинства больных, у которых дискинезия гортани связана с шейным остеохондрозом, отмечалось напряжение шейных мышц, особенно грудиноключичнососцевидной и подкожной (ш. Platysma) на стороне поражения. При диагностике— гипотарингоскопии асимметрия гортаноглотки легко видима.

Выводы. С целью подтверждения взаимосвязи патологии шейного отдела позвоночника с функциональными дисфониями гортани, а также воспалительным процессом в полости носа и клетках решетчатого лабиринта целесообразно проводить электромиографическое исследование.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ СО СПОНДИЛОГЕННЫМ РИНОСИНУСИТОМ

Болтаева Д.Т.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шакурова Д.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Все органы тела человека получают иннервацию из позвоночно-двигательных сегментов (ПДС). Повреждение одной из структур ПДС может сформировать симптомокомплекс миофиксации, воздействуя на органы в зоне их иннервации. Органы, подвергнутые воздействию патологической импульсации, реагируют изменением формы, взаимного расположения с окружающими органами, усилением патологических сокращений мышц и связок, а также нарушением основных функций. Травматическое воздействие на шейный отдел позвоночника во время родов может привести к дефективной миофункции с последующим нарушением нормальной работы органов, затронутых данной областью. Этот процесс может провоцировать дискинезию слизистой оболочки, вызывая застой слизи, что в свою очередь может привести к возникновению воспалительных процессов и возможному нагноению.

Цель. Повышение эффективности диагностики и лечения риносинуситов у детей.

Методы. В проведенном исследовании использовалась электромиография (ЭМГ) для анализа активности мышц лица в области решетчатой пазухи. Особое внимание уделялось круговой мышце глаза и жевательной мышце в сравнении с передней перстнещитовидной. Для изучения мышечной активности применялись поверхностные электроды у 264 пациентов. Участники исследования были подразделены на три категории:

1. «Риносинуситы» (115 чел.): пациенты с диагнозом риносинусита.

2. «Прочие ЛОР-заболевания» (97 чел.): пациенты с различными заболеваниями ЛОР-органов, за исключением риносинуситов.

3. «Относительно здоровые» (52 чел.): индивиды без заболеваний ЛОР-органов.

Результаты. Исследования показали, что у детей с риносинуситом наблюдается увеличение тонуса мышц лица в 2.0-2.5 раза по сравнению с здоровыми сверстниками. Амплитуда сокращений мышц в категории с риносинуситом снижена в 1.5-2.0 раза относительно контрольных групп, что указывает на возможное присутствие спазма мышц. В 1-ой категории пациентов отмечалось, что латентность М-ответа, то есть задержка времени реакции, превышала установленную норму как справа, так и слева. Во 2-ой категории, напротив, наблюдались изменения преимущественно на одной стороне, указывающие на более однозначные асимметрии в проявлении этого показателя, с уклоном в сторону поражения. При этом диагнозе рекомендуется дополнить стандартное лечение риносинусита

методами мануальной терапии, такими как легкое поглаживание шейно-воротниковой области, точечный массаж, остеопатические приемы и легкая тракция за шейный отдел позвоночника. Эти методы способствуют улучшению эвакуаторной функции слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, облегчают состояние пациента и способствуют более быстрому восстановлению.

Выводы: для подтверждения диагноза риносинусита и выбора тактики лечения, целесообразно использовать ЭМГ метод обследования мышц проекции решетчатого лабиринта совместно со стандартными методами диагностики риносинусита. При лечении пациентов с риносинуситами и спондилогенными патологиями на процесс восстановления и выздоровления пациентов благотворно влияние оказывает мануальная терапия.

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

НОВЫЙ СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ

Варпетян А.М.

Научные руководители – д.м.н., проф. Нероев В.В., к.м.н., доц. Бахарева О.Н.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) катаракта является главной причиной слепоты в мире. Анализируя заболеваемость катарактой, необходимо отметить, что в настоящее время, после возрастной, осложнённая катаракта находится на втором месте среди приобретенных видов катаракт (85%) [1]. На сегодняшний день основным методом хирургического лечения катаракты, является фактоэмульсификация (ФЭК), несмотря на непрерывный поиск фармакологических средств, направленных на замедление и уменьшение интенсивности помутнений хрусталика. В настоящее время известно, что истощение антиоксидантного запаса хрусталика и развитие окислительного стресса, является одним из пусковых механизмов развития катаракты. Определение уровня проявления PRDX6 как маркера антиоксидантной защиты в слезе на предоперационном этапе может быть вариантом скрининга для дифференциации типа катаракты и планирования хирургических рисков. Таким образом, определение маркеров, подтверждающих присутствие других этиотропных факторов развития катаракты, кроме возраста, является важным прогностическим этапом в формировании адекватных ожиданий визуальных исходов у пациентов и течения интра – и послеоперационного периода.

Цель исследования. Оценить уровень защиты зрения у пациентов с диабетической и возрастной катарактой путем определения белкового состава слезы с помощью массоспектрометрического анализа.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 60 пациентов (120 глаз). Белковый состав слезы определялся у людей с различными видами катаракты, госпитализированных НМИЦ ГБ им. Гельмгольца, аналитика материалов проводилась на базе Тверского Государственного Медицинского Университета. Среди больных было 49% мужчин и 51 % женщин. Для проведения работы, была собрана слезная жидкость в объеме 1 мл. При проведении структурного анализа белка слезы был проведен электрофорез в присутствии образцов слезы SDS. Масспектры слезы были получены с помощью масс-спектрометра MALDI-времяпролетного Ultraflex II BRUKER (Германия) с УФ-лазером (Nd) в режиме положительных ионов с применением рефлектрона.

Результаты и обсуждения. Определяя количество общего содержания белка в слезной жидкости больных с возрастной катарактой (1 группы) установили исходно повышенный уровень содержания белка, который был в 2 раза выше значений группы контроля. Так же были обнаружены фрагменты PRDX6 в слезе, что является маркером наличия системы антиокислительной защиты у пациентов в возрасте. Уровень проявления PRDX6 был достоверно на 0.83 единицы выше, чем в контрольной группе, что является мощным барьером для процессов перекисного окисления липидов у пациентов 1 группы. Уровень экспрессии PRDX6 в слезе пациентов 2-й группы – 1,3, это достоверно ниже по сравнению с респондентами из 1-й группы и группой контрольных пациентов, такое распределение расценивается, как исходная неустойчивость к окислительному стрессу у таких пациентов. Анализируя самый низкий уровень содержания PRDX6 в слезной жидкости пациентов 2 группы, было установлено, что около 70% исследованных образцов показали полное отсутствие маркера защиты от процессов перекисного окисления липидов, эта закономерность предположительно имеет связь с возникновением местного метаболического синдрома в ответ на фоновую патологию.

Выводы. Таким образом ,можно сделать вывод определение уровня проявления PRDX6 в слезе на предоперационном этапе является способом дифференцировки катаракты.

Список литературы:

1. Алексеев Б.Н. Внутрикапсулярная имплантация и ее место в интраокулярной коррекции афакии // Вестник офтальмологии. 1982. №4. – С. 38–40.
2. Копеева В.Г., Андреев Ю.В., Беликов А.В., Скрипник А.В. Физические аспекты технологии лазерной экстракции катаракт. Сравнительное исследование эффективности лазерного разрушения хрусталика глаза различными источниками // Лазерная рефракционная и интраокулярная хирургия: Российская научная конференция: Сборник материалов. – СПб. – 2002. – С. 49–51.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПИГМЕНТНОГО РЕТИНИТА 1 И 19 ТИПА У СИБСОВ

Зотова А.Е., Закирова Д.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Закирова Г.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Пигментный ретинит (ПР) – это группа редких наследственных заболеваний сетчатки, характеризующихся диффузной прогрессирующей дегенерацией сетчатки, которая обычно проявляется с двух сторон. ПР приводит к необратимой слепоте. Частота ПР – 1:3000. ПР занимает первое место среди всех наследственных поражений ретины. Симптомами ПР являются гемералопия, светобоязнь, сужение полей зрения, а в последствии нарушение центрального зрения. Тип наследования – аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, X-сцепленный. ПР характеризуется высокой генотипической и фенотипической гетерогенностью.

Клинический случай. Пациент С., 22.08.2002 года рождения, на медосмотрах были обнаружены симптомы низкого зрения. В 2004 в ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ. на основании анамнеза – симптомы плохого зрения с рождения, гемералопия, некорректируемая острота зрения 0,01 OU; офтальмоскопии - рефлексов нет, на периферии «костные тельца» во всех 4 квадрантах сетчатки OU, OS - в макулярной зоне несколько атрофических очагов сетчатки округлой формы размера от $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{4}$ ДД был выставлен диагноз – пигментный ретинит. Данные исследований: периметрия - концентрическое сужение, снижение светочувствительности OU; ОКТ сетчатки – OD деформация макулярной зоны сетчатки с разрывом поверхностных слоев, дифференциация слоев сетчатки затруднена, толщина сетчатки в центральной зоне 222 мкм, OS зубчатый характер поверхности сетчатки с локальным утолщением ВПМ, дифференциация слоев сетчатки затруднена, толщина сетчатки в центральной зоне 217 мкм. ЭРГ – наличие плоской/угасающей/нерегистрируемой электроретинограммы. Генетическое исследование от 02.03.2023 методом массового параллельного панельного секвенирования – найдены мутации в гене ABCA4, выставлен предварительный диагноз: пигментный ретинит, 19 тип. Рекомендовано: семейный сегрегационный анализ, консультация офтальмогенетика, ОКТ, ЭРГ, компьютерная периметрия. У пациента есть родной брат, пациент М. (01.12.2004 г.). На медосмотрах были обнаружены симптомы низкого зрения. В 2005 был установлен диагноз - пигментный ретинит. Были обнаружены симптомы поражения сетчатки: OU – отложения пигмента в виде «костных телец», атрофия сетчатки, бледность ДЗН, гемералопия, удлинение времени темновой адаптации, субнормальная ЭРГ и сужение поля зрения по данным периметрии. Проведенные исследования: ЭВП на паттерн от 06.10.2022 г. – нарушения проведения сигнала по обоим зрительным путям; ЭРГ от 06.10.2022 г. – нарушения функции сетчатки на уровне фоторецепторов и биполяров на обоих глазах. ОКТ сетчатки – OU: Контур фовеа несколько сглажен, расширен. Рельеф контуров слоев сетчатки изменен. Сетчатка истончена на всем протяжении. Генетическое исследование от 02.03.2023 методом массового параллельного панельного секвенирования – выявлены мутации в гене

RP1, выставлен предварительный диагноз: пигментный ретинит, 1 тип. По данным проведенных обследований пациенту был выставлен диагноз H35.4 OU – пигментная абитрофия сетчатки. ЧАЗН. Даны рекомендации: проведение семейного сегрегационного анализа, консультация офтальмогенетика, ОКТ, ЭРГ, компьютерная периметрия - контроль 1 раз в год.

Вывод. Данный клинический случай наглядно демонстрирует возможность развития пигментного ретинита разных типов у сиблингов, так как выявлены мутации в разных генах: RP1 и ABCA4. Однако эти мутации следует расценивать как варианты с неопределенной клинической значимостью. Для подтверждения диагноза необходимо выполнить генетическое исследование методом прямого секвенирования по Сенгеру.

ПОДБОР ПАЦИЕНТОВ, ОПЫТ ИМПЛАНТАЦИИ МУЛЬТИФОКАЛЬНЫХ ИОЛ ACRYSOF® IQ PANOPTIX® (ALCON LABS, FT WOTH USA), ACRYSOF® IQ VIVITY (EDOF – EXTENDED DEPTH OF FOCUS USA)

Сабинова Л.Н.

Научный руководитель – Сабинова И.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Аннотация: Нарушения зрения, связанные с некоррегированной пресбиопией, существуют преимущественно у 94% населения в развивающихся странах¹.

Целью работы явился анализ зрительных функций, нейроадаптации² при билатеральной имплантации дифракционно-рефракционных и недифракционных интраокулярных линз (ИОЛ). Они повышают качество жизни пациентов и полную независимость от очков.

Актуальность: Увеличение продолжительности жизни, высокие требования современных пациентов к качеству зрения без использования очков на всех расстояниях делают очевидным выбор хирурга и пациента в пользу мультифокальных и EDOF ИОЛ, которые дают ожидаемую остроту зрения, но с временными нежелательными оптическими феноменами (halo/glare эффекты). Причем выбор ИОЛ зависит от исходной клинической рефракции: чтение ближнего текста исходно разное у пациентов с эмметропией, миопией и гиперметропией.

Цель: оценить зрительные функции и время нейроадаптации пациентов при билатеральной имплантации дифракционно-рефракционных интраокулярных трифокальных линз и недифракционных линз EDOF с технологией X-WAVE™ в хирургии катаракты.

Материалы и методы: На базе ГАУЗ РКОБ МЗ РТ им. проф. Е.В. Адамюка в условиях стационара было проведено клиническое исследование 28 пациентов (56 глаз), возрастом от 37 лет до 73 лет, из них 18 женщин, 10 мужчин, пациенты с миопией 6 пациентов, с эмметропией 12 пациентов, с гиперметропией 10 пациентов, которым проведена факосмульсификация катаракты и рефракционная лenseктомия с билатеральной имплантацией ИОЛ (AcrySof® IQ PanOptix® (Alcon Labs, Ft Woth USA), AcrySof® IQ Vivity® (Alcon, США)). Всем пациентам были проведены стандартные методы офтальмологического обследования с определением остроты зрения до операции и через месяц после операции. Период наблюдения пациентов с 2022 по 2023 год.

Результаты: В обеих группах была достигнута высокая острота зрения в послеоперационном периоде. Чтение текста на расстоянии 40 см преобладало у пациентов с имплантацией интраокулярной линзы AcrySof® IQ PanOptix®, у ИОЛ AcrySof® IQ Vivity® 50 см, как и заявлено в рекомендациях от производителей. Всеми пациентами из первой группы было отмечено наличие временных оптических феноменов в раннем послеоперационном периоде, в течение 6 месяцев полностью исчезнувших благодаря явлению нейроадаптации.

Выводы: Дифракционно-рефракционные интраокулярные трифокальные линзы и недифракционные линзы EDOF позволяют достичь высокого уровня зрения на всех заявленных расстояниях с учетом ежедневных занятий и потребностей пациентов: для пациентов с эметропией и гиперметропией возможно имплантировать как модель AcrySof® IQ PanOptix®, так и AcrySof® IQ Vivity® EDOF, тогда как пациентам с миопией предпочтительнее имплантировать AcrySof® IQ PanOptix®.

Список литературы:

1. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение. – М.: Мир, 1990. – 239 с.

ТЕОРИЯ ПАТОГЕНЕЗА БЛИЗОРУКОСТИ

Большакова А.И.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Усов В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность:

1. Считается, что на нынешний рост близорукости, влияет несколько факторов. Одним из значимых факторов является увеличение времени, проводимого за экраном, и длительная работа вблизи, например, чтение или использование электронных устройств, которые могут напрягать глаза и способствовать развитию близорукости. Другие факторы, такие как генетика, условия окружающей среды (например, недостаточное пребывание на свежем воздухе) и изменение образа жизни, также могут играть роль в увеличении распространенности близорукости в последние годы.

2. Высокая близорукость связана с сопутствующими заболеваниями, которые повышают риск тяжелой и необратимой потери зрения, такими как отслоение сетчатки, субретинальная неоваскуляризация, плотная катаракта и глаукома.

3. Нет единого мнения о том, какой подход к лечению прогрессирующей близорукости является наиболее эффективным.

Цель работы: провести обзор теоретических основ прогрессии миопии. В обзоре рассматриваются этиология и патогенез близорукости, профилактика прогрессирования заболевания и ухудшения осевого удлинения, а также новые методы лечения близорукости.

Материалы и методы: анализ проводился по данным открытых источников и баз данных, таких как Medline, pubmed.com. Поиск в PubMed и Medline проводился по комбинациям и производным ключевых слов, включая, но не ограничиваясь, «детская миопия», «удлинение оси», «склеральное ремоделирование» или «атропин».

Результаты: Исследования показали, что выявление генетических корреляций и изменение влияния окружающей среды может оказать значительное влияние на прогрессирование миопии, удлинение оси и будущие глазные осложнения миопии. В последние годы появились результаты успешного контроля прогрессии миопии малыми концентрациями атропина. Традиционная фармакотерапия детской близорукости направлена на улучшение остроты зрения и предотвращение амблиопии, но не влияет на удлинение оси или прогрессирование близорукости. Ведущим методом торможения прогрессии близорукости является использование специальных оптических средств коррекции. Используемые фармакологические и хирургические пособия усиливают перспективы для более точного контроля миопии и сохранения здоровья глаз.

Вывод: Понимание роли факторов, влияющих на возникновение и прогрессирование близорукости, будет способствовать разработке успешных методов лечения, уменьшению бремени болезни, остановке прогрессирования и улучшению будущего лечения близорукости.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ВЕН ОРБИТЫ И ЕЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Шарифуллина Л.Д., Зиннатова Р.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Гайнутдинова Р.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Целью работы является изучение литературы, посвященной описанию строения венозной системы орбиты и клинического значения вариабельности ее архитектоники.

Известно, что в венозной системе орбиты, в отличие от венозной системы других органов, нет прямого соответствия между артериями и венами, как в нозологии, так и в топографической анатомии. Орбитальные вены, в отличие от орбитальных артерий, имеют весьма изменчивый и непостоянный рисунок. Венозная сеть орбиты может быть визуализирована в различных вариациях, что приводит к неопределенности и противоречиям относительно их количества, номенклатуры и рисунка [1,2].

Орбитальные вены можно разделить на две категории: основные (относительно постоянные) и не основные (непостоянные) вены [1].

Венозная система представлена основным венозным коллектором орбиты – верхней глазной веной, которая идет от медиального угла глаза в сторону перехода верхней стенки глазницы в медиальную. На середине поверхности медиальной стенки глазницы вена отклоняется в височную сторону и проходит над верхней прямой мышцей глаза. Потом делает изгиб вглубь орбиты и через верхнюю глазничную щель проникает в полость черепа, где впадает в пещеристый синус. Верхняя глазная вена- единственная орбитальная вена, ход которой относительно постоянен и параллелен ходу орбитальной артерии: она имеет тот же ход, что и глазная артерия [1,2,3].

Нижняя глазная вена менее постоянна в своем строении, и образуется у нижнемедиального угла переднего отдела глазницы из мелких вен нижнего века, слезного мешка, латеральной прямой, нижней прямой и нижней косой мышц глаза. Отсюда вена переходит на нижнюю стенку глазницы и сопровождает нижнюю прямую мышцу глаза. Здесь в неё вливается нижняя пара вортикозных вен. В глубине глазницы нижняя глазная вена в большинстве случаев делится на две ветви: одна из них проходит через верхнюю глазничную щель в полость черепа и впадает в пещеристый синус или присоединяется к верхней глазной вене, другая, пройдя через нижнюю глазничную щель, впадает в глубокую вену лица [1,3]. В некоторых случаях ветвей нижней глазной вены может быть более двух [2].

К непостоянным венам орбиты относят следующие вены: средняя, медиальная и коллатеральные вены. Средняя глазная вена дренирует нижнюю часть орбиты и проходит кзади над нижней прямой мышцей и между верхней и нижней глазными венами. Некоторые считают ее второй нижней глазной веной, потому что она соединена с последней коллатеральями. Она впадает в верхнюю глазную вену [1,2]. Медиальная глазная вена, формируется из угловой вены или передней части верхней глазной вены, проходит назад вдоль крыши орбиты и медиальной стенки и может самостоятельно впадать в кавернозный синус. Коллатеральные вены соединяют верхнюю венозную систему с нижней венозной системой, могут обнаруживаться в различных вариациях – передней, медиальной, латеральной и задней [1].

Все внутриорбитальные вены имеют множество сообщений с окружающими экстраорбитальными венами, спереди с лицевыми и лобными венами, сзади с кавернозным синусом, снизу с крыловидным сплетением и медиально с носовыми венами через решетчатые вены [1,2,3].

Таким образом, анализ обзора литературы позволяет сделать вывод, что венозная система орбиты представлена сложной непостоянной сетью сосудов, обеспечивающих жизнедеятельность структур орбиты и глазного яблока. Вариабельность строения орбиты

необходимо учитывать в диагностике и лечении различных патологических состояний, связанных с нарушениями гемодинамики орбиты.

АХРОМАТОПСИЯ

Якимович С.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Закирова Г.З.

Казанский государственный медицинский университет

Ахроматопсия (ACHM) является редким аутосомно-рецессивным заболеванием. Частота встречаемости – 1: 30000. Жалобы пациентов с ахроматопсией: светобоязнь, нарушение цветоощущения по Рабкину, низкая острота зрения (особенно проявляется при ярком свете), крупноразмашистый маятникообразный нистагм. Наиболее частой мутацией является однонуклеотидная делеция со сдвигом рамки считывания в 10-м экзоне гена CNGB3; за ней по частоте следует миссенс-мутация в 8-м экзоне гена CNGA3. Наибольшая заболеваемость выявлена: остров Пингелап (10%); Причина: эффект «Основателя». Самая низкая заболеваемость: популяция инуитов в Гренландии (меньше 1%); Причина: защитно направленный эволюционный отбор.

Цель исследования: изучить особенности дебюта и течения заболевания ахроматоматосия у 2-х близких родственников (родные брат и сестра) и их генетический диагноз.

Материал и методы: анализ медицинских карт 2 пациентов родных брата и сестры (2010 и 2013 года рождения, соответственно).

Результаты: Под нашим наблюдением находились 2 пациента (пациент А. 2010 г.р. – старший брат и пациентка Б. 2013 г.р. – младшая сестра). Родители пациентов здоровы и все их ближайшие родственники, о которых смогли сообщить родители здоровы. У обоих пациентов жалобы на светобоязнь, снижение остроты зрения обоих глаз, нистагм, с раннего детства оба ребенка не фокусировали взгляд. Старшего ребенка с рождения вели с диагнозом амблиопия, гиперметропия, тапеторетинальная абитрофия сетчатки. В возрасте 6-7 лет выяснилось, что пациент совсем не различает цвета. Младшую сестру также до 6-7 лет наблюдали с диагнозом: амблиопия, гиперметропия, тапеторетинальная абитрофия сетчатки. При этом раньше начали выяснять про возможность ребенком различать цвета. К 6-7 годам также выяснилось, что девочка цвета не различает. Локальный статус у пациентов следующий: острота зрения обоих глаз с коррекцией не более 0.1 на обоих глазах у обоих детей. Имеется гиперметропия средней степени. Нистагм. Передний отрезок глаз не изменен, преломляющие среды прозрачные. На глазном дне у обоих детей имеется бледный зрительный нерв и депигментация сетчатки. Проведены электрофизиологические методы исследования. У обоих детей субнормальная электроретинограмма на обоих глазах. Нарушение проведения сигнала по обоим зрительным нервам у обоих детей. Проведено молекулярно-генетическое исследование. По его результатам выявлены изменения в гене CNGB3. Обоим детям выставлен диагноз: ахроматопсия 3 типа.

Заключение: таким образом ахроматопсия 3 типа не является изолированным заболеванием, влечет за собой глубокие грубые нарушения палочко-колбочковой системы, сопровождающиеся выраженным снижением зрительных функций и инвалидизацией пациентов. Развитие генетической диагностики и лечения в отношении данного заболевания является перспективным направлением оказания помощи пациентам с таким диагнозом.

Список литературы:

1. Зольникова И.В., Иванова М.Е., Черняк А.Б., Рогатина Е.В., Егорова И.В., Рогова С.Ю. Клинический случай ахроматопсии с мутацией в гене *cngb3*, верифицированной молекулярно-генетическими методами // Известия Российской военно-медицинской академии. 2018. Т. 37. № 2. – С. 105–108.

2. Иванова М.Е., Зольникова И.В., Хаценко И.Е., стрельников В.В., Коновалов Ф.А., Лозиер Е.Р., Амплеева М.А., Антонец А.В., Канивец И.В., Горгишели К.В., Атарщиков Д.С., Пьянков Д.В., Коростелев С.А., Кузнецова Е.Б., Бар Д., Балашова Л.М. Салмаси Ж.М. Особенности эпидемиологии, клиники и патогенеза ахроматопсии в российской популяции // Российский офтальмологический журнал. 2020. Т. 13. № 1. – С. 12–22.

К 100-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА НУРЗИДЫ ХАРИСОВНЫ ХАСАНОВОЙ

Насырова Э.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Гайнутдинова Р.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

2024 год для кафедры офтальмологии Казанского государственного медицинского университета знаменателен тем, что исполнятся 100 лет со дня рождения профессора Нурзиды Харисовны Хасановой, которая с 1966 по 2003 годы работала на кафедре офтальмологии, а с 1974 по 1990 годы заведовала кафедрой.

Цель – изучить профессиональный путь и вклад Нурзиды Харисовны Хасановой в развитие отечественной офтальмологии.

Родилась Нурзида Харисовна 20 мая 1924 года в семье служащего в г. Семпалатинске Казахской ССР. В 1931 году семья переезжает в г. Бийск Алтайского края, в 1939 году в г. Фрунзе Киргизской ССР, где Нурзида Харисовна оканчивает школу с похвальной грамотой, в 1948 – Киргизский мединститут с отличием, в 1950 – ординатуру. После окончания ординатуры, проработав врачом офтальмологом в г. Фрунзе, в 1952 году Нурзида Харисовна поступает в аспирантуру 1-го Московского Ордена Ленина мединститута, и досрочно защищает кандидатскую диссертацию на тему «Нервный фактор в патогенезе и лечении химических ожогов глаз», научным руководителем которой был член-корреспондент Академии медицинских наук СССР профессор Виталий Николаевич Архангельский, который впоследствии был главным офтальмологом Минздрава СССР. После окончания аспирантуры Нурзида Харисовна вернулась в г. Фрунзе, где с 1955 по 1966 годы работала ассистентом кафедры глазных болезней Киргизского мединститута. В 1966 году она переезжает в Казань, работает ассистентом кафедры глазных болезней Казанского государственного медицинского института, и начинает работу над докторской диссертацией на тему «Некоторые вопросы патогенеза первичной глаукомы» под руководством профессора Аркадия Павловича Нестерова, в 1971 году успешно ее защищает. В 1974 году А.П.Нестеров переводится в г. Москву заведовать кафедрой офтальмологии 2-го Московского мединститута, а Нурзида Харисовна, избравшись по конкурсу, становится заведующей кафедрой глазных болезней Казанского мединститута, и до 1990 года работает на этой должности, а до 2003 года – профессором кафедры. Под ее руководством было защищено 7 кандидатских диссертаций. Она является автором более 250 публикаций, 3 патентов на изобретения, 5 рацпредложений. С 1974 года Нурзида Харисовна заместитель председателя, а с 1980 года председатель Правления Республиканского научного общества офтальмологов и член правления Всероссийского общества офтальмологов, заслуженный врач Республики Татарстан. Активная общественная деятельность профессора Н.Х. Хасановой включала в себя множество задач и обязанностей. Она была профоргом, ответственной за воспитательную работу со студентами, руководителем студенческого научного кружка, председателем комиссии по контролю над деятельностью администрации института. Была членом аттестационной комиссии офтальмологов Республики Татарстан. Оказывала большую практическую помощь органам здравоохранения, выезжая в районы Татарстана. Из воспоминаний ее учеников, офтальмологов, кому посчастливилось работать с ней, и просто быть рядом, профессор Нурзида Харисовна была очень душевным, мудрым и прекрасным человеком. Могла сказать очень кратко, емко, запоминающе. Цитаты из ее речи актуальны

всегда и часто звучат из уст ее учеников – преподавателей кафедры и офтальмологов, продолжателей ее дела, такие как, например: «Знания лишними никогда не бывают», «Никогда не стесняйтесь сказать, что не смогли увидеть (патологию), хуже сказать вижу, если не увидели, это гораздо опаснее последствиями, и Вам, и больному», «Самое ценное в жизни – это сама жизнь».

ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Андрюшина М.С., Саламатова В.А., Ваал Г.Ю.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Кочегурова Е.М.

Тверской государственный медицинский университет

Введение. В современном мире большое значение имеет разработка перспективных методов диагностики и лечения целого ряда офтальмологических заболеваний, имеющих генетическую природу, в связи с повышением их частоты встречаемости и весомым вкладом в структуру инвалидности.

Цель исследования. Изучить офтальмологические проявления при различных наследственных заболеваниях.

Материалы и методы. Обследовано 114 пациентов в возрасте от 3 месяцев до 50 лет (средний возраст $23,5 \pm 3,4$) с различными наследственными заболеваниями, состоящих на учете в медико-генетической консультации города Тверь (из них лиц мужского пола – 54 (47,4%), лиц женского пола – 60 (52,6%)). Изучение офтальмологических заболеваний проводилось в зависимости от характера наследственной патологии: в I группу вошли 36 человек (31,6%) с хромосомными абберациями (трисомии 21, 18 хромосом, кольцевая 21 хромосома, микрохромосомные перестройки), II группу составили 32 человека (28%) с заболеваниями соединительной ткани (синдром Марфана, Элерса-Данло, Стиклера), III группа представлена 37 пациентами (32,4%) с заболеваниями обмена веществ (галактоземия, болезнь Вильсона-Коновалова, митохондриальная патология, лизосомные болезни накопления), IV группа включала 9 человек (7,9%) с наследственными болезнями органа зрения. В работе использованы клинико-анамнестический и статистический методы исследования.

Результаты. Для каждой группы наследственной патологии были выделены характерные офтальмологические проявления: нарушения строения органа зрения, нарушение рефракции, наличие атрофии зрительных нервов. В I группе наиболее часто встречались: амблиопия – 29 пациентов (80,6%), атрофия зрительного нерва в 17 случаях (47,2%), аномалии строения органа зрения – 6 случаев (16,7%). Формирование патологии органа зрения происходило на ранних этапах развития, поэтому лечение возможно только паллиативное. Для II группы более характерно нарушение рефракции (миопия высокой степени) – (25 случаев; 78%) и патология хрусталика (подвывих, афакия, катаракта) – (16 человек; 50%). Четверым пациентам (25%) потребовалось проведение хирургического вмешательства. В III группе ведущими проявлениями были катаракта (37 пациентов; 100%) и пигментные отложения радужной оболочки (17 человек, 46%). Следует отметить, что для ряда заболеваний (болезнь Вильсона-Коновалова, галактоземия) поражение органа зрения является патогномичным симптомом. В IV группу были отнесены пациенты с наследственной атрофией зрительного нерва (3 случая; 33,3%), пигментным ретинитом (2 пациента; 22,2%) и офтальмоплегией (диагноз подтвержден молекулярно-генетическими методами) (3 человека; 33,3%). В трех случаях заболевание имело семейный анамнез. Малочисленность данной группы свидетельствует о низком уровне выявляемости наследственной патологии органа зрения в регионе.

Выводы. Таким образом, патология органа зрения является частым проявлением наследственных заболеваний. Характер поражения зависит от генетического дефекта.

Консультация офтальмолога необходима всем пациентам с наследственными заболеваниями для раннего выявления офтальмологической патологии с целью её коррекции. Учитывая низкую выявляемость таких заболеваний, врачи должны быть лучше информированы о возможной генетической природе этих состояний.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕЛАНОЗА КОНЪЮНКТИВЫ

Дегирменджи Э.Т.

Научные руководители – к.м.н., доц. Дергало И.И., асс. Ляшенко Н.И.

Крымский федеральный университет им. В.И.Вернадского

Актуальность: меланоз – это избыточное накопление пигмента меланина на конъюнктиве глаза. Такие новообразования обычно плоские и могут иметь коричневый или серый оттенок. Площадь может быть от нескольких миллиметров до полного закрытия склеры. Меланоз при влиянии неблагоприятных факторов может привести к озлокачествлению.

Цель: продемонстрировать клинический случай пациентки с меланозом конъюнктивы.

Материалы и методы исследования: клиническое наблюдение за пациенткой, анализ медицинской литературы.

Результаты исследования: пациентка А, 34 года, наблюдается у офтальмолога по поводу меланоза конъюнктивы. Из анамнеза известно, что впервые пигментации коричневого оттенка появились на конъюнктиве приблизительно несколько лет назад. В течение последнего года начало происходить слияние новообразований. При осмотре были выявлены множественные невусы по всему телу. Со слов обследуемой пигментации на коже имеет с детства. Было отмечено, что пациентка имеет отягощенную наследственность: невусы на теле имеет отец, а дедушка страдал раком предстательной железы. Проведены стандартные лабораторные и инструментальные исследования, на которых не было обнаружено отклонений. При определении остроты зрения не наблюдалось его снижение. Проводилась офтальмоскопия, где глазное дно без патологий. Периметрия не показала каких-либо отклонений в периферическом зрении. Также обследуемую отправили на оптическую томографию сетчатки и УЗИ глаза, где не замечено патологических процессов. На коже лица и предплечья обнаружены новообразования черно-коричневого цвета неправильной формы. При гистологическом исследовании ткани невуса, который иссекли из левой щечной области, выявили в базальных отделах эпидермиса мелкие очаги пролиферации меланоцитов с незначительной дисплазией. Такие образования удалили в пределах здоровых тканей. В эпидермисе кожи лица, на фоне меланоза, отмечается очаг плоскоклеточной карциномы *in situ*. А на коже предплечья определили пролиферацию меланоцитов с признаками дисплазии и нарушением созревания. На УЗИ органов брюшной области и таза не выявили патологических изменений. Пациентка предпочитает активно загорать на солнце. Врач назначил ограничение длительного пребывания под ультрафиолетом и каждые 6 месяцев обследование для контроля заболевания.

Выводы: таким образом, представленный клинический случай демонстрирует необходимость дальнейшего изучения механизмов образования патологии и профилактики перехода меланоза конъюнктивы в злокачественную форму.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ДИАГНОСТИКЕ ПАЦИЕНТОВ С КЛАССИЧЕСКОЙ КЛИНИКОЙ ПИГМЕНТНОГО РЕТИНИТА

Алимова Ю.Р., Хисматова М.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Закирова Г.З.

Казанский государственный медицинский университет

Пигментный ретинит – группа генетических прогрессирующих дегенеративных заболеваний глаз, которое проявляется нарушением пигментного эпителия и потерей фоторецепторов сетчатки. Данная патология сетчатки является главной причиной слепоты среди людей трудоспособного возраста. Классическая клиническая картина представлена такими симптомами, как ночная слепота, сужение полей зрения, нарушение цветового восприятия и прогрессирующую потерю центрального зрения. Из-за большого разнообразия генетических вариантов пигментного ретинита, затрудняется диагностика и лечение этого заболевания. Генетическое тестирование является важным инструментом в диагностике пигментного ретинита, оно позволяет определить точную причину заболевания и подобрать наиболее подходящее лечение. В последние годы значительные успехи в области генетики ПР привели к идентификации более 100 генов, мутации в которых могут вызывать это заболевание. Наиболее распространенный тип наследования – аутосомно-доминантный.

Цель исследования: изучить генетические изменения у пациентов с «классической» клиникой пигментного ретинита.

Материал и методы: проанализировано 8 медицинских карт (16 глаз) пациентов в возрасте от 12 до 33 лет, наблюдающихся у офтальмолога и генетика в ДРКБ, РКОБ. У всех больных «классическая» клиника пигментного ретинита, проведенные исследования: визометрия, рефрактометрия, офтальмоскопия, ЭРГ, ОКТ макулы, периметрия, и молекулярно-генетическое тестирование.

Результаты показали, что заболевание не зависит от пола, проявляется с 5 лет. Возраст установки диагноза: колеблется от 5 до 24 лет. Показатели ЭРГ - субнормальные, что указывает на снижение чувствительности глазных рецепторов. На периметрии определяется трубчатое поле зрения (14 глаз) и локальное сужение периферических границ (2 глаза). При офтальмоскопии выявляется триада симптомов: костные тельца по периферии глазного дна и по ходу сосудов, восковидная бледность диска зрительного нерва и атрофия пигментного эпителия, также сужаются артериолы. Острота зрения снижена: 0,01-0,1 – 6 глаз, 0,1-0,3 – 8 глаз, 0,3-0,5 – 1 глаз, 0,5-1 – 1 глаз. ОКТ макулы утолщается: 100-170 мкм – 1 глаз, 170-190 мкм – 2 глаза, 190-250 мкм – 7 глаз, более 250 мкм – 5 глаз. Генетическая диагностика показала наличие большого разнообразия мутации генов (11 видов): RP1, USH2A, ABCA4, EYS, SLC7A14, CRX, PDE6C, IFT172, PCARE, FSCN2, TULP1.

Дегенеративные заболевания сетчатки представляют собой серьезную проблему зрительного здоровья, которая может привести к ухудшению зрения и даже к слепоте. При классической клинике пигментного ретинита выявляются самые различные гены, у одной пациентки выявлен ген, соответствующий макулодистрофии Штадгардта, хотя она всю жизнь наблюдалась с диагнозом пигментный ретинит и имеет инвалидность по данному заболеванию в течение многих лет. Генетические аспекты играют ключевую роль в развитии этих заболеваний, и изучение их влияния может помочь в разработке новых методов профилактики, диагностики и лечения.

НЕВРИТ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА, КАК ДЕБЮТ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Асадчая М.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Закирова Г.З.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность работы: рассеянный склероз (РС) – аутоиммунное демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы которое характеризуется образованием множественных очагов демиелинизации в белом веществе головного или спинного мозга вследствие распада миелиновых оболочек нервов. Приводит к инвалидизации пациентов. Наиболее часто заболевание встречается у молодого, трудоспособного населения. В

последние годы появляется тенденция к уменьшению среднего возраста пациентов, в том числе из-за улучшения качества диагностики. Соотношение встречаемости заболевания среди женщин и мужчин колеблется от 3:1 до 4:1.

Цель работы: рассмотреть и изучить особенности дебюта рассеянного склероза в форме оптического неврита.

Результаты и обсуждения: пациент поступил с жалобами на снижение зрения и боли в правом глазу на протяжении 7 дней на фоне сильной головной боли. Острота зрения при поступлении: OD 0.08 н\к OS 0.2 с корр. sph -2.25 = 1.0. На глазном дне отмечался отек и проминенция диск зрительного нерва. Результаты РКТ (рентгеновской компьютерной томографии): достоверные очаговые изменения в веществе головного мозга не выявлены. РКТ данные утолщения зрительного нерва правой орбиты, умеренной асимметричной латероventрикуляции, легкого расширения субарахноидальных пространств в лобно-теменных областях. Результаты консультации невролога: умственная отсталость, отмечаются приливы на ЭЭГ. Проведенное лечение: периокулярные (2 мг/ сутки) и внутривенные инъекции дексаметазона (8 мг /сутки), внутримышечно фурасемид, внутривенно цефазолин, инстилляции в правый глаз: левофлоксацин и дексаметазон. Острота зрения правого глаза при выписке: 0.1 с корр. sph -1.25 cyl -1.25 ax 179 = 0.7. Для исключения демиелинизирующего процесса пациентка была направлена на МРТ головного мозга с контрастным усилением. По данным заключения МРТ выявлены очаги демиелинизации в области левой гемисферы мозжечка. Пациентка направлена для дальнейшего дообследования в центр рассеянного склероза.

КРИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЛЕЗОЗАМЕНИТЕЛЕЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ОФТАЛЬМОЛОГА

Лаптев Н.Е., Лаптева А.В.

Научный руководитель – асс. Кирсанова И.В.

Рязанский государственный медицинский университет

им. академика И. П. Павлова

Введение. Естественная слеза человека многообразна в своем составе и зависит от причины ее возникновения. Выделяют базальную слезу, выделяющуюся в постоянном количестве, ее функция общее поддержание нормального функционирования естественного барьера, рефлекторную слезу, выделяющуюся на сильный раздражитель и эмоциональную слезу, которая характерна для периода эмоционального стресса или проявления сильных эмоций. Их состав различается: биохимическое, кристаллическое строение. Слезу человека вне патологических состояний характеризует постоянный состав, 98% воды, 2% органические и неорганические соединения. Солевой состав слезы богат и представлен ионами натрия, калия, марганца, хрома, меди, железа, цинка и т.п. Они выполняют функцию поддержания гомеостаза слезы, поддержание кислотно-щелочного равновесия, что обеспечивает нормальное функционирование ферментов и местных гормонов. Органику слезы представляют ферменты: трансферазы, оксидоредуктазы, гидролазы, гормоны, продукты обмена (креатинин, мочевины), аминокислоты, иммунологические компоненты: иммуноглобулины, лизоцим, муцин, интерферон, фактора комплемента, эйкозаноиды. Также в функционировании слезной пленки принимает участие липидный слой, образованный мейбумом, секретом Мейбомиевых желез. Знание точного состава слезы позволяет создавать препараты для лечения состояний, в которых естественная слеза не справляется со своими задачами. В работе представлен разбор основных действующих веществ слезозаменителей.

Цель исследования. Критический разбор основных современных действующих веществ препаратов слезозаменителей.

Материалы и методы. Проанализирована научная литература за период 2019-2023 год, по методологии Scoping Review. Применялись технологии анализа больших данных (Big Data).

Результаты. Слезозаменители прошли много поколений своего развития, чтобы в 21 веке представлять новейшие продукты. Первым решением для искусственной слезы стал раствор солей, которые содержатся в слезной жидкости, ионы натрия, калия. Проблемой являлось быстрое испарение и быстрая эвакуация с поверхности глаза. Решением проблемы стало добавление продуктов полимеров влагоудерживателей, что сделало действие капель более продолжительным, например, веществ полиэтиленгликоля, метилцеллюлозы. Дальнейшее решение проблемы стало возможным благодаря применению гиалуроновой кислоты и ее солей, обладающих высокими показателями вязкости, характеризующимися отличными увлажняющими свойствами. Для решения проблемы испаряемости и обтекаемости поверхности глаза состав слезозаменителя дополняют липидной основой, при чем технически иное строение пленки, создаваемой слезозаменителями, максимально становится похожей на естественную слезу. Бислой пленки обеспечивает долгое циркулирование жидкости по поверхности глаза и обеспечивает нормальную функциональность органа зрения.

Вывод. Слезозаменители на современном этапе развития фармакологии предлагают множество как низко-, так и высокоэффективных решений. Самым распространенным решением за счет низкой цены препаратов являются лекарственные средства на основе гиалуроната, более дорогим решением являются амфифильные препараты, имеющие в составе водную и липидную фракции для имитации естественного строения слезы.

ПОКОЛЕНИЕ СУХИХ ГЛАЗ, ЕСТЬ ЛИ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ?

Лаптев Н.Е., Лаптева А.В.

Научный руководитель – асс. Кирсанова И.В.

**Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова**

Введение. Синдром сухого глаза (ССГ) – состояние пациента, при котором он ощущает сухость глаз, за счет изменения свойств слезной жидкости. Слезная жидкость в норме выполняет в полном объеме свои функции: защитную, убирая микрочастицы пыли, убивая микроорганизмы, смазывающую, трофическую, газопроводящую и оптическую функцию. ССГ может возникать за счет нарушения количественной или качественной характеристики слезной жидкости. Уменьшение количества слезной жидкости на поверхности глаза может быть обусловлено как снижением ее продукции, так и затруднением оттока от слезных желез. Нарушение качества слезы может возникать за счет разбавления действующих веществ, или повышением ее испаряемости. У пациента отмечается ухудшение зрения, туманность, расплывчатость изображения, что связано с нарушением оптической функции. Данные симптомы часто встречаются у пациентов, реабилитирующихся после операции по коррекции зрения. ССГ опасно тем, что может приводить к более тяжелым заболеваниям глаза, кератитам, эрозиям и язвам роговицы. В данной работе рассмотрены традиционные и инновационные подходы к лечению ССГ, а также дана их сравнительная характеристика.

Цель исследования. Актуализировать проблему ССГ и охарактеризовать современные подходы к лечению ССГ.

Материалы и методы. Была проведена аналитическая работа научной литературы за последние 10 лет, использовались базы данных PubMed, Google Scholar, КиберЛенинка. Поиск осуществлялся с применением ключевых слов «Синдром сухого глаза», «ССГ», «лечение». Для сравнительной характеристики были систематизированы и изложены основные преимущества того или иного метода лечения.

Результаты. Различают консервативное и хирургическое лечение данного заболевания. Традиционно консервативное лечение производят с помощью слезозаменителей. Современные слезозаменители производятся на основе гиалуроната натрия, однако он не может восстановить все функции слезной жидкости, поэтому применяются добавки, и от их качества зависит лечение. Некачественными добавками считаются консерванты, раздражающие глаз. К качественным относится декспантенол, дополнительно восстанавливающий структуру роговицы, борная кислота, обладающая противоинфекционным действием, сейчас испытывается раствор солей (калий, натрий (де-)гидрофосфаты). Лучшее действие обеспечивают именно комплексные инновационные составы слезозаменителей. Хирургическое вмешательство обязательно при невозможности лечения ССГ консервативно, малоинвазивный метод заключается в obturировании слезных протоков, зондировании протоков при тромбировании плотной слезной пробкой. К открытым операциям относят ушивание века с углом глазной щели или с другим краем века, или пломбирование роговицы специальным покрытием, что приводит к снижению испарения слезы.

Вывод. ССГ – серьезное заболевание, широко распространенное в 21 веке, его лечение на начальной стадии развития патологического процесса способно принести облегчение человеку без необходимости проведения хирургических вмешательств. Лечение ССГ на ранних стадиях проводят консервативно слезозаменителями, а на поздних – хирургически. Инновационный состав слезозаменителей представлен влагоудерживающим веществом гиалуронатом натрия, борной кислотой, декспантенолом и раствором солей, что ближе по составу к естественной слезе, однако консерванты в составе капель приводят к раздражению глаза и ухудшению терапевтического эффекта.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

НЕОАНТИГЕННАЯ ВАКЦИНА – ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ

Янгубаева А.И.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Галембикова А.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Опухолевые неоантигены, образующиеся в результате случайных соматических мутаций в опухолевой ткани, представляют собой привлекательные мишени для иммунотерапии опухолевых заболеваний. Противоопухолевые вакцины на основе неоантигенов продемонстрировали заметный терапевтический потенциал как в доклинических, так и на ранней фазе клинических исследований.

Цель: Обзор последних достижений в разработке противоопухолевых вакцин на основе неоантигенов, включая стратегии доставки вакцин и модуляции антигенпрезентирующих клеток (АПК).

Результаты: Мутации, возникающие в генах опухолевых клеток, изменяют антигенные свойства белков и формируют неоантигены. Данный неоантиген–неоэпитоп распознается АПК и стимулирует выраженный Т-клеточный иммунный ответ. В качестве неоантигенов обычно используются мРНК/ДНК или синтетические длинные пептиды (SLP). Выделяют несколько видов доставки неоантигенной вакцины: прямое введение вакцин на основе мРНК/ДНК или SLP, введение предварительно (*ex vivo*) обученных дендритных клеток посредством ко-культивирования в присутствии адъювантов и SLP (дендритная вакцина-ДВ), а также введение неоантигеновых вакцин с использованием биоматериалов (наночастиц) в качестве адъюванта. Идентификация специфичных для пациента неоантигенов осуществляется методом секвенирования всего экзома/транскриптома. Вакцинация против опухолеспецифичных неоантигенов имеет низкий риск развития центральной и периферической толерантности, а также аутоиммунного заболевания.

Вакцина на основе мРНК обладает рядом преимуществ: адъювантная активность, способность к прямой трансляции в цитоплазму, низкий риск инсерционного мутагенеза, а также простой и недорогой способ производства. Однако мРНК может спонтанно поглощаться многими видами клеток посредством эндоцитоза. В результате лишь небольшая часть введенной мРНК может быть захвачена АПК и достичь цитоплазмы для последующей трансляции и презентации антигена. Чтобы максимизировать захват антигенов АПК, мРНК можно вводить непосредственно в лимфоузел посредством чрезкожной инъекции под ультразвуковым контролем.

Пептидные вакцины (ПВ) также обладают рядом преимуществ, включая низкую токсичность, низкую стоимость и простоту синтеза, а также подходят в качестве основного эпитопа для Т-клеток. Однако терапевтическая эффективность этих пептидных вакцин ограничена неэффективной доставкой в нужные лимфоидные органы. Увеличение дозы или частоты введения ПВ может частично решить эту проблему, но, в свою очередь, увеличивает риск системной токсичности.

Неоантигены также могут доставляться на ДК, которые играют ключевую роль в презентации антигенов Т-клеткам. Незрелые ДК пациентов, полученные из моноцитов, сначала ко-культивируют с облученными фидерными клетками в присутствии адъювантов, а позже в присутствии различных SLP. В целом, несмотря на то, что в клинических испытаниях была доказана эффективность и безопасность ДВ, она является дорогостоящей, трудоемкой и требует высококвалифицированных технических специалистов для производства.

Биоматериалы в настоящее время широко исследуются для улучшения доставки неоантигенных вакцин, поскольку они могут защищать молекулы антигена и адъюванта от деградации, улучшать доставку в лимфоидные органы и модулировать функции АПК.

Выводы: В обзоре показаны различные стратегии доставки вакцин. В частности, вакцины с использованием биоматериалов, показали наибольшие перспективы в получении мощных Т-клеточных ответов для противоопухолевой терапии.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МЕЖКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ IN VITRO

Лисица У.А.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Дружкова И.Н.

Приволжский исследовательский медицинский университет

Введение. Межклеточный матрикс, который представляет собой сложную сеть макромолекул, таких как коллагены, протеогликаны и гликопротеины, является важным неклеточным компонентом опухоли. Хорошо изучено, что МКМ участвует в регуляции многих аспектов биологии опухолей, включая пролиферацию, дифференцировку, эффективность иммунных реакций, выживание и миграцию. Однако роль клеточных факторов при изучении ответа опухолевых клеток на химиотерапевтическое воздействие, особенно в экспериментах *in vitro*, учитывается гораздо чаще, чем влияние компонентов межклеточного матрикса, которые опосредуют реакцию клеток на токсическое воздействие за счет молекулярных взаимодействий и формирования механического барьера, препятствующего доступу препаратов к клеткам. Данный подход может значимо влиять на результаты доклинических испытаний лекарственных средств. Следовательно, оценка влияния МКМ и понимание механизмов взаимодействия химиотерапевтических агентов с опухолевыми клетками в его присутствии, играет значимую роль для модернизации и разработки новых методов доставки лекарств и увеличения частоты положительных ответов на лечение. Цель исследования. Оценить влияние межклеточного матрикса на жизнеспособность опухолевых клеток при воздействии химиотерапевтических препаратов *in vitro*. Материалы и методы. Исследования проводились на клеточных линиях колоректального рака человека HT29 и HCT116, обладающих разной способностью структурировать коллаген, на которые воздействовали химиотерапевтическими препаратами по схеме FOLFOX (оксалиплатин+5-фторурацил), а также на клетках рака мочевого пузыря человека T24, под действием доксорубина. МТТ-тест, анализ колониеобразования и окрашивание флуоресцентными красителями на живые и мертвые клетки были выбраны в качестве методов оценки выживаемости. На клеточной линии T24 была проведена оценка мембранного потенциала при помощи митохондриального трекера TMRM. Результаты. В ходе проведения работы анализ живых/мертвых клеток показал, что содержание мертвых клеток (для клеточных линий HT29 и HCT116) значительно увеличилось после 48 ч инкубации с FOLFOX в отсутствие коллагена. Однако в случае культивирования в присутствии коллагена количество мертвых клеток было статистически ниже. Схожие результаты были получены и в случае с клеточной линией T24 при воздействии доксорубином - наличие межклеточного матрикса повышало выживаемость клеток. Доксорубин обладает выраженной кардиотоксичностью, которая реализуется за счет повреждающего действия именно на митохондрии кардиомиоцитов. Однако для опухолей митохондрии не рассматриваются в качестве мишени для воздействия. С помощью МТТ-теста и оценки мембранного потенциала на клеточной линии T24 было показано прямое воздействие препарата на митохондрии в отсутствие коллагенового матрикса. В присутствии же матрикса наблюдалась ранняя активация митохондрий и их стабильная работа вплоть до 48 часов наблюдения. Заключение. Содержание и состав межклеточного матрикса в

опухолях весьма неоднородны. Таким образом, его влияние на биологическое поведение опухолевых клеток и их реакцию на терапию может различаться. Наше исследование показывает, что наличие неструктурированного коллагена в микроокружении опухолевых клеток приводит к снижению токсического эффекта разных химиотерапевтических препаратов. Благодаря полученным данным складывается новое представление о влиянии межклеточного матрикса на жизнеспособность опухолевых клеток при воздействии химиотерапевтических препаратов.

Работа выполнена в рамках гранта РФФИ № 23-15-00294.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Асылгареева А.М., Низамова М.М., Мухаметзянова А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Байбурин Г.А.

Башкирский государственный медицинский университет

Актуальность:значительно возросло количество молодежи,которая использует электронные сигареты.По данным,предоставленным World Population Review,можно сделать вывод,что 3-4 млн человек используют электронные системы доставки никотина(ЭСДН).Известно,что данными системами чаще пользуются представители женского пола.Преимущественно пользуются ими люди до 34 лет, старшее поколение предпочитает обычные сигареты.

Цель:изучить влияние использования электронных систем доставки никотина на состояние сердечно-сосудистойсистемы (ССС).

Методы и материалы:изучение литературы по теме исследования,проведение опроса среди студентов БГМУ и анализ результатов.

Результаты исследования.

Электронные сигареты-устройства,которые в своем составе имеют жидкость,находящуюся в резервуаре,аккумулятор,испарительные камеры.Жидкость в них-смесь глицерина, ароматизаторов, никотина, пропиленгликоля.Данная смесь при воздействии высокой температуры всасывается в альвеолы,быстро доставляет никотин в головной мозг,проходя через сердце.В электронных сигаретах были обнаружены канцерогены,которые могут привести к развитию онкозаболеваний.

Вейп-системы негативно влияют на органы и их системы.Мы рассмотрим их влияние на СССР.Повышается артериальное давление, частота сердечных сокращений,сократительная способность миокарда.Никотин вызывает констрикцию коронарных сосудов(следствие этого ишемия миокарда)и сосудов кожи.Никотин приводит к повышению активности симпатической системы, что приводит к учащению и усилению сердечных сокращений,сужению сосудов,повышению давления,повышенному высвобождению катехоламинов, что вызывает сердечные аритмии.

При проведении экспериментов на лабораторных крысах развилась гипертрофия.Это связано с повышением внутриклеточной концентрации ионов кальция за счет никотина.Изменялось и строение стенок сосудов:ослабление стенки аорты,снижение содержания в ней коллагена и эластина,что приводит к ее жесткости.Изменения стенки были и при использовании ЭСД продуктов, не являющихся никотином.Воздействие аэрозоля электронных сигарет повышало агрегацию тромбоцитов-протромботическое состояние, также возникает токсикоинфекция в плазме крови.

ЭСДН в высокой степени приводит к дисфункции СССР,однако их эффект меньше, чем у горячих сигарет.

Был проведен опрос среди студентов 1-3 курсов лечебного факультета.Опросник включал в себя 10 вопросов,среди них:курите ли Вы;как давно Вы начали;что

предпочитаете:сигареты или вейп-систем(следом за этим был вопрос для тех,кто выбрал ЭСДН:Вы пользуетесь электронными сигаретами с никотином или без).Был вопрос относительно того,что вреднее:сигареты или ЭСДН.

Результаты опроса показали,что 83% студентов 1-3 курса-курильщики.Возраст,с которого они начали,это 14-16 лет. Большинство предпочитают электронные сигареты,но есть и те,кто используют оба вида.Лишь 13% курильщиков знают о вреде ЭСДН на здоровье.

Выводы.Электронные системы доставки никотина, используемые большим количеством подростков,наносят сильный вред организму.В данной статье изучено влияние на ССС.Они повышают давление,частоту и силу сердечных сокращений,вызывают констрикцию коронарных сосудов.

АКТИВАЦИЯ FGFR-СИГНАЛЬНОГО ПУТИ В ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ ИХ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ИМАТИНИБУ МЕЗИЛАТУ

Гладкова А.Е.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Бойчук С.В., к.м.н., доц. Дунаев П.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО) представляют собой злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта мезенхимального происхождения. Для лечения ГИСО используется таргетный препарат иматиниба мезилат (ИМ). Тем не менее, спустя 1-2 года после начала терапии у большинства пациентов развивается устойчивость к данному препарату. В механизмах резистентности играет роль повышение экспрессии рецепторных тирозинкиназ, в частности, рецепторов фактора роста фибробластов (FGFR). Поэтому изучение активации FGFR сигнального пути в клетках ГИСО имеет важное значение для понимания механизмов их резистентности к таргетным препаратам

Цель работы: Изучить механизмы активации FGFR-сигнального пути клетках ГИСО и их роль в развитии резистентности к таргетному препарату ИМ.

Методы исследования: Анализ научной литературы, представленной в базах данных Elibrary и PubMed. Культивирование клеток гастроинтестинальной стромальной опухоли (ГИСО) линии T-1 в присутствии таргетного препарата иматиниба и препарата BGJ 398 (ингибитор FGFR 1-4). Оценка экспрессии маркеров апоптоза (расщепленная форма PARP и каспазы-3), рецепторов FGFR-1 и FGFR-2, FGF-2 методом иммуноблоттинга. Оценка пролиферативной активности клеток ГИСО на приборе iCelligence.

Результаты: в клетках ГИСО при развитии резистентности к ИМ отмечается активации FGFR-сигнального пути. В клетках повышается экспрессия некоторых рецепторов FGFR-сигнального пути (FGFR1, FGFR2), лигандов (FGF-2), и активация некоторых адаптерных белков (pFRS-2). Комбинированное применение ИМ и BGJ-398 (ингибитор FGFR 1-4) вызывало массовую гибель опухолевых клеток ГИСО, что подтверждалось увеличением экспрессии маркеров апоптоза (расщепленные формы PARP и каспазы-3).

Выводы: В основе резистентности клеток ГИСО к таргетному препарату ИМ лежит активация FGFR-сигнального пути. В условиях ингибирования FGFR-сигнального пути препаратом BGJ-398 (ингибитор FGFR 1-4) восстанавливалась чувствительность клеток ГИСО к ИМ. Следовательно, комбинированное применение ИМ и ингибиторов FGFR-сигнального пути может рассматриваться в качестве перспективной стратегии терапии неоперабельных, метастатических и рецидивирующих форм ГИСО.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ НАРУШЕНИЙ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ ПРИ РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Камилов Ж.Д.
Научный руководитель – д.б.н., доц. Бабаева З.Н.
Ташкентская медицинская академия

Введение. Накопленные сведения свидетельствуют о том, что изменчивость реологических свойств эритроцитов влияет на симптоматику заболеваний, а также играет роль в контроле эффективности лечения больных. В этой связи особую актуальность приобретают исследования изменчивости реологических свойств крови в процессе их жизнедеятельности и изучение факторов, определяющих вариабельность реологических свойств в популяции. Эти изменения определяют гемодинамику в микроциркуляторном русле, обуславливая приток необходимого количества кислорода к тканям. Нарушение реологических свойств крови часто приобретает характер общепатологической реакции и является важным звеном в патогенезе различных заболеваний.

Целью исследования является изучить состояние вязко-эластических свойств крови и скорости ее сдвига у больных с нефротической формой гломерулонефрита.

Материал и методы исследования. Для изучения состояния вязко-эластических свойств крови и скорости ее сдвига у больных, обследования проведены у 17 детей с нефротической формой гломерулонефрита. Контрольную группу составили 6 практически здоровых детей. Реологические свойства крови изучали путем определения вязкости крови, по модифицированной методике В.М.Удовиченко, диапазон прикладываемых гидростатических давлений – 2-16 мм.водного столба, соответствующие приводящему, обменному и отводящему звеньям микроциркуляторного русла.

Заключение. Результаты таких исследований способствуют корректной оценке изменчивости реологических характеристик при патологии, более оптимальному влиянию на формирование количественных характеристик реологических свойств и одновременно служить источником новых знаний о морфофункциональном состоянии эритрона.

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК-ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКА.

Сафин Р.И.
Научный руководитель – к.м.н., ст.преп. Галлямов Р.М.
Казанский государственный медицинский университет

Шок – патологический процесс, основным признаком которого является острая генерализованная гипоперфузия тканей, приводящая к нарушению жизненно важных функций организма.

Шок является самопрогрессирующим патологическим процессом и без соответствующего лечения, т.е. без влияния на основное звено патогенеза, неотвратимо приводит к смерти.

Наиболее часто возникновение шока связано с тем, что минутный объем крови не удовлетворяет потребности организма в кислороде и питательных веществах. Это может быть связано:

- с нарушением функции сердца – кардиогенный шок (инфаркт миокарда, токсическое поражение сердца, о. сердечная недостаточность, аритмии и др.)
- со снижением венозного возврата к сердцу Обязательным звеном в механизме развития шока любого вида являются тотальные нарушения микроциркуляции, которые:
 - в одних случаях являются первичными и запускают дальнейшие звенья патогенеза шока, приводя к гипоперфузии тканей (септический, анафилактический шок)
 - в других случаях являются следствием первичной гипоперфузии (кардиогенный, гиповолемический, нейрогенный)

АШ – острая тяжелая системная угрожающая жизни реакция гиперчувствительности, сопровождающаяся выраженными нарушениями гемодинамики (согласно международным рекомендациям WAO): снижение систолического АД ниже 90 мм рт. ст. или на 30% от исходного уровня), приводящее к недостаточности кровообращения и гипоксии во всех жизненно важных органах.

Основной механизм патогенеза:

- высвобождение медиаторов из тучных клеток и базофилов с участием иммунных механизмов (1 тип аллергических реакций(Ig E), возможно участие других механизмов (Ig G, M, ИК) – аллергический АШ.
- или без участия иммунных механизмов (неаллергический АШ (ранее «анафилактоидный», «псевдоаллергический)).

АШ может развиваться при любом пути попадания аллергена в организм:

- Парентеральное введение (чаще)
- Ингаляционный путь
- Контакт аллергена с кожей и слизистыми оболочками
- Поступление аллергена через пищеварительную систему

Препарат первой линии-адреналин

Стимуляция α -1 адренорецепторов: вызывает сужение сосудов органов брюшной полости, кожи, слизистых оболочек; повышает ОПСС; вазодилатацию скелетных мышц; повышает АД; уменьшает отек слизистой дыхательных путей.

Стимуляция β -1 адренорецепторов: увеличивает частоту и силу сердечных сокращений, УО и МОС.

Стимуляция β -2 адренорецепторов: снижает выброс медиаторов аллергии; расслабляет гладкие мышцы бронхов.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ПРИМЕНЕНИИ АНТИГИПОКСАНТОВ

Коротаева А.П., Макарова А.В.

Научные руководители – к.м.н., доц. Евсеева М.А., д.м.н., проф. Евсеев А.В.

Смоленская государственная медицинская академия

Введение. Практическая медицина постоянно сталкивается с проблемой защиты организма от осложнений, вызываемых недостатком кислорода.

Цель исследования. Целью работы явилось изучение некоторых показателей внешнего дыхания и частотных характеристик ЭКГ в ходе формирования острой гипоксии с гиперкапнией (ОГ+ГК), а также на фоне применения протекторов кислород-дефицитных состояний.

Материалы и методы. Опыты выполнены на 9 крысах-самцах линии Wistar массой 200-220 г. Состояние острой гипоксии с гиперкапнией у животных воспроизводили путём их помещения в прозрачную гипоксическую камеру объёмом 1 л. Запись пневмобарограмм выполняли посредством датчика, преобразующего колебания давления внутри гипоксической камеры в электрические сигналы. Для регистрации ЭКГ использовали игольчатые электроды собственного изготовления. Для защиты крыс от воздействия гипоксии применяли новое антигипоксическое вещество метаболического типа действия - пQ1104, представляющее собой комплексное соединение цинка и N-ацетил-L-цистеина. В процессе эксперимента с помощью электротермометра определяли величину ректальной температуры. Измерения производили у крыс в исходном состоянии и по завершении эксперимента, то есть после полного исчезновения электрической активности миокарда. Также с помощью портативного кислородного газоанализатора осуществляли замеры

конечных концентраций кислорода в гипоксической камере. Гибель животных фиксировали в момент полной остановки дыхания.

Результаты. Как было установлено, ректальная температура у животных в исходном состоянии составила в среднем 37,1 оС (n=9). Стартовая частота дыхания у всех групп крыс соответствовала в среднем 128/мин, а частота следования желудочковых комплексов – 455/мин. По мере нарастания у крыс гипоксического состояния каких-либо существенных изменений на ЭКГ обнаружить не удавалось в течение первых 10 минут опыта. Дальнейшие наблюдения показали, что развитие у крыс ОГ+ГК способствовало формированию брадикардии. Согласно данным газового анализа, на момент завершения эксперимента минимальный уровень конечной концентрации кислорода также имел место в группе животных, получивших вещество пQ1104 в сочетании с аминазином. В процентном отношении показатель составил 12,8% (в контроле – 13,7%). Близкое значение было получено при изолированном использовании вещества пQ1104 (13,1%). В свою очередь, собственно аминазин не способствовал снижению конечной концентрации кислорода в ходе эксперимента. Проведенные измерения ректальной температуры у животных непосредственно после прекращения электрической активности сердечной мышцы показали, что соединение пQ1104 вызывало наиболее заметное снижение температуры – до 32,5 оС, то есть на 4,6 оС. Аминазин оказал близкое действие и обеспечивал снижение температуры ядра тела до 33,4 оС. Комбинированное применение веществ не способствовало увеличению лекарственной гипотермии (33,6 оС).

Выводы. Введение антигипоксантов метаболического типа действия предоставляет реальную возможность обеспечить увеличение времени пассивного переживания организмом гипоксического эпизода. Причём использование веществ названной группы позволяет не только увеличить собственно продолжительность жизни крыс в условиях ОГ+ГК, но также повышает способность животных противостоять воздействию более низких конечных концентраций кислорода окружающего воздуха.

НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АНТРАКОЗЕ

Таирова Д.М., Яковлев А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Яковенко О.В.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность. Известно, что вредные производственные факторы являются причиной развития профессиональной патологии, которая в последствии приводит к инвалидизации большого количества трудоспособного населения. Одним из таких профзаболеваний является антракоз. Данная патология обусловлена отложением угольной пыли в легочной ткани, активацией процессов фиброза с развитием эмфиземы и выраженной дыхательной недостаточности. При этом, множество этиологических факторов и разнообразие клинической картины затрудняют постановку диагноза. Тогда, как экспериментальное моделирование антракоза позволяет более глубоко рассмотреть патогенетические основы его развития, лечения, профилактики, а также способствует разработке современных методов диагностики на ранних стадиях заболевания.

Цель: Исследовать патогенетические аспекты развития экспериментально смоделированного антракоза, сопоставляя данные морфологических проявлений заболевания в легких с данными компьютерной томографии (КТ).

Материалы и методы: Исследования проведены в соответствии с принципами Хельсинской декларации о гуманном отношении к животным на 10 половозрелых крысах, составляющих две группы – контрольную и экспериментальную с интратрахеальным введением угля - сажи (технический углерод П-803). У животных обеих групп на 10 сутки

получены КТ – данные и проведены гистологические исследования тканей лёгких с последующим статистическим анализом полученных результатов.

Результаты. Проведенные гистологические исследования показали, что у группы животных с моделированным антракозом отмечается накопление угольной пыли в бронхиолах с формированием пробок. Наблюдается выраженное вздутие субплевральных отделов легкого, преимущественно в дорзальных участках. Выявлены неравномерное расширение альвеолярных ходов, с развитием центролобулярной эмфиземы, умеренная лимфоцитарно-макрофагальная инфильтрация интерстиция, умеренное венозное полнокровие легочной ткани. Морфогистологическая степень выраженности изменений в легочной ткани сопровождается достоверно-значимым снижением рентгеновской плотности в сравнении с контролем.

Выводы. Выбранная экспериментальная модель антракоза является вполне применимым вариантом для изучения профессиональной патологии легких, позволяющая с помощью КТ оценить макроизменения и выявить микроанатомические изменения в тканях легких, гистологическая степень выраженности которых сопровождается достоверно значимым снижением рентгеновской плотности.

РОЛЬ БЕЛКОВ ТЕПЛОвого ШОКА В ПАТОГЕНЕЗЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Вишняков Д.В.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Благодоров М.Л.
Российский университет дружбы народов**

Актуальность. В настоящее время активно изучается возможность воздействия на системы контроля качества белка в клетках миокарда при сердечной недостаточности. Значительный интерес представляет влияние , белки теплового шока (БТШ) на процессы регулируемой клеточной гибели кардиомиоцитов (КМЦ), так как они вносят значительный вклад в реализацию компенсаторно-приспособительных процессов при повреждении сердца. Понимание механизмов модуляции патологических процессов посредством воздействия на БТШ в сердечно-сосудистой системе может послужить основой для разработки новых методов патогенетической фармакотерапии заболеваний сердца.

Цель. Настоящий обзор рассматривает особенности экспрессии БТШ с различной молекулярной массой в КМЦ при альтерации миокарда, вызванной сердечной недостаточностью, а также их роль в реализации отдельных видов регулируемой клеточной гибели КМЦ.

Результаты. БТШ представляют собой семейство консервативных белков (HSP), которые могут способствовать правильному сворачиванию белка, поддерживать его стабильность и регулировать клеточный метаболизм, постоянство клеточного состава тканей и другие процессы в качестве молекулярных шаперонов. Значительный интерес представляет влияние БТШ на процессы регулируемой клеточной гибели КМЦ, так как они вносят значительный вклад в реализацию компенсаторно-приспособительных процессов при повреждении сердца. В ряде исследований изучалась роль апоптоза и аутофагии в патогенезе ишемического повреждения сердца. БТШ принимают участие в процессе воспаления, которое опосредует различные патологические процессы в ткани сердца. В одном из исследований особое внимание было уделено роли БТШ в образовании внутриклеточных платформ инфламасом, активируемых сигналами опасности и обеспечивающих активацию воспалительных каспаз, главным образом, каспазы-1, способствующих продукции провоспалительного цитокина IL-1 β . Также БТШ обнаруживаются в повышенных концентрациях в плазме крови пациентов с ИБС, хотя источник появления этих белков до сих пор является предметом обсуждения. Была

установлена его роль в развитии гипертензионно-индуцированной сердечной гипертрофии и фиброза миокарда. Данный факт указывает на то, что активация данных белков играет дезадаптивную роль в КМЦ, что может служить важным прогностическим маркером для оценки прогрессирования сосудистого повреждения при данном виде патологии.

Выводы. БТШ являются важным компонентом системы контроля качества белка в клетке как в норме, так при патологических процессах. Они обеспечивают правильную сборку многих внутриклеточных белков, тем самым регулируя значительную часть синтетических процессов. Недостаточная или избыточная продукция БТШ приводит к нарушению гомеостаза клетки, а также может способствовать активации клеточного стресса, приводящего к повреждению эндоплазматического ретикулама, митохондриальной дисрегуляции и модуляции процессов регулируемой (программированной) клеточной гибели, включая апоптоз и аутофагический поток. Многочисленные исследования подтверждают значимое увеличение либо снижение продукции БТШ в миокарде при широком спектре заболеваний сердца, тепловом стрессе или метаболических нарушениях. В последнее время широко обсуждается возможность их индукции для защиты клеток миокарда при оксидативном повреждении, вызванном дефицитом энергии, т.е. в качестве терапевтического подхода при лечении сердечно-сосудистых заболеваний.

ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ВИДОВ МИКРОБИОМА КИШЕЧНИКА НА РАЗВИТИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ЧЕЛОВЕКА

Сафиуллина З.А.

Научный руководитель – к.м.н., ст.преп. Галлямов Р.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Бронхиальная астма- хроническое воспалительное заболевание, проявляющееся одышкой, кашлем с удушьем и часто встречающееся в настоящее время среди людей. Несмотря на то, что причины бронхиальной астмы известны, благодаря информации о микробиоме кишечника появилась возможность с другой стороны посмотреть на проблему. Микробиом кишечника- компонент, который участвует в развитии иммунной системы, увеличивающий вероятность возникновения бронхиальной астмы.

Цель исследования: выявить влияние бактерий кишечника на развитие бронхиальной астмы.

Материалы и методы: анализ зарубежных книг по микробиоме в медицине.

Результаты исследования: Кишечный микробиом- фактор в развитии бронхиальной астмы, регулирующий типы иммунного ответа: комменсальные бактерии обучают иммунные клетки реагировать на антигены. Макрофаги, нейтрофилы вместе с микробиотой экспрессируют белки на мембране и внутри клетки, узнающие антигены. Сигнал активируется с вовлечением TLR, лектинов C-типа, рецепторов NOD, RIG и GPR, возникает в ответ на молекулы микробов, включая флагеллин, липополисахарид, пептидогликаны, РНК. Стимуляция подтипов GPR возникает из-за метаболитов микрофлоры- КЖК (короткоцепочечных жирных кислот). Три GPR рецептора могут образовать связь с КЖК: GPR41 (или FFAR3), GPR43 (или FFAR2) и GPR109A. Первые два, в основном, экспрессируются на поверхности макрофагов, полиморфноядерных клеток. Благодаря большой вариативности кишечных микроорганизмов происходит воспроизводство КЖК, индукция иммунных регуляторных путей. Исследователи нашли взаимосвязь между преобразованиями внутри сообществ бактерий кишечника и развитием аллергии. Большое значение в развитии аллергической сенсibilизации – уменьшение количества Lactobacilli, Bacteroidetes и Bifidobacteria и увеличение Coliform бактерий, Clostridia и Enterococci. Показано, что у детей с бронхиальной астмой в составе кишечной микробиоты имеется достаточно высокое содержание некоторых видов Clostridium difficile и низкая распространенность Bifidobacterium.

Вывод: Анализируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что бактериальные виды микробиома кишечника вовлечены в развитие бронхиальной астмы. Микробиота кишечника оказывает влияние на регуляцию иммунного ответа в легких. Механизм реакций-взаимодействие множества факторов. Сигналы, передаваемые от синантропных бактерий и продуктов их метаболизма, могут взаимодействовать с TLR, индуцировать функции NF- κ B, оказывать влияние на ДНК, Treg, хемокины, цитокины. Каскады запускаемых микробиотой реакций определяют тип иммунного ответа бронхолегочной системы посредством взаимодействия оси «микробиота-кишка-легкие».

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Мамедов С.Ф., Копытина С.Н., Мамедов С.Ф.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Жданова Е.В.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность. Метаболический синдром (МС) является актуальной проблемой современного человека, так как он напрямую связан с гиподинамией и нарушением здорового питания. МС предполагает сочетание абдоминального ожирения, артериальной гипертензией, гипергликемии и дислипидемии. Лица, имеющие МС, склонны не только к развитию сердечно-сосудистых катастроф, но и послеоперационных осложнений. Жировая ткань способна продуцировать различные цитокины, обладающие провоспалительной активностью. Низкая степень васкуляризации жировой ткани и недостаточность механизмов неспецифической и специфической защиты при МС значительно снижают скорость репарации и являются фоном для развития раневой инфекции.

Цель исследования. Оценить течение послеоперационного периода у пациентов с метаболическим синдромом.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 335 историй болезни пациентов с верифицированным диагнозом «острый аппендицит», проходивших хирургическое лечение на базе «ГБУЗ ТО ОКБ №2», г. Тюмень в период 2020-2022 г.г. МС у пациентов диагностирован согласно критериям IDF (2005): наличие повышенного индекса массы тела (ИМТ), артериальной гипертензии (АГ), скрытого или явного сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа) и дислипидемии. Полный МС (n=14) характеризовался сочетанием всех четырёх признаков. Неполный МС (n=73) включал абдоминальное ожирение и один или два других критерия.

Результаты исследования. Полный МС был диагностирован у 14 пациентов: 9 женщин и 5 мужчин. У всех пациентов с полным МС в послеоперационном периоде развились осложнения. У 2 мужчин (средний возраст $39,5 \pm 4,95$ лет) и 1 женщины 47 лет развившийся перитонит завершился выздоровлением. В 11 случаях послеоперационные осложнения были летальными: у 8 женщин (средний возраст $36,88 \pm 1,2$ лет) и 3 мужчин (средний возраст $34,33 \pm 2,27$ лет).

Неполный МС имели 73 пациента. Нелетальные осложнения после аппендэктомии развились у 20 пациентов: у 11 женщин (средний возраст $34,1 \pm 1,48$ лет) и 9 мужчин (средний возраст $37,5 \pm 4,04$ лет). Летальный исход был зафиксирован лишь в 3 случаях у мужчины 55 лет и у 2 женщин 35 и 44 лет.

Среди 248 пациентов без МС нелетальные послеоперационные осложнения возникли у 15 пациентов (6,05%): у 9 мужчин (средний возраст $62,0 \pm 3,5$ лет) и 6 женщин (средний возраст $57,5 \pm 2,13$ лет). Летальные исходы зафиксированы только в 12 случаях (4,8%) - у 8 мужчин и 4 женщин (средний возраст $64,25 \pm 2,11$ и $64,75 \pm 4,53$ лет соответственно).

Вывод. Наличие МС оказывает неблагоприятное влияние на течение послеоперационного периода после аппендэктомии. Частота и тяжесть осложнений, а также

послеоперационная летальность напрямую связана со структурой метаболического синдрома, но не зависят от возраста пациентов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИАГРЕГАЦИОННОЙ, АНТИКОАГУЛЯЦИОННОЙ И АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ТИОТЕРПЕНОИДА БОРНАНОВОГО РЯДА В УСЛОВИЯХ IN VITRO

Колесникова Е.М., Гильфанов И.Р.

**Научный руководитель – д.х.н., проф. Никитина Л.Е.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: в настоящее время крайне важно оценивать риски возникновения тромбоэмболических событий у пациентов при различных патологиях. Так согласно данным метаанализа полногеномного поиска ассоциаций (GWAS), были выявлены геномные предикторы при венозной тромбоэмболии. Эти новые локусы указывают на то, что тромбообразование может происходить иными биохимическими путями, а значит необходимы новые терапевтические средства, обладающие более действенной антиагрегационной и антикоагуляционной активностью. Среди патологических состояний, осложняющихся гиперкоагуляционными или/и протромботическими явлениями, именно венозная тромбоэмболия занимает второе место среди причин смерти онкологических пациентов. Известно, что в основе ракового перерождения клеток имеет место окислительный стресс, который нарушает нормальный гомеостаз нервной ткани. Это значит, что препараты, обладающие как антиагрегационной, антикоагуляционной, так и антиоксидантной активностью могут не только предотвращать риск развития тромбов, но и ингибировать онкогенез.

Цель исследования: определение антиагрегационной, антикоагуляционной и антиоксидантной активности тиотерпеноида борнанового ряда в условиях *in vitro*.

Объект исследования: тиотерпеноид борнанового ряда.

Материалы и методы: в качестве биоматериала для определения антиагрегационной и антикоагуляционной активности использовалась периферическая венозная кровь 34 здоровых доноров мужчин в возрасте 18–24х лет. Преаналитический этап: забор крови осуществлялся из кубитальной вены. В качестве антикоагулянта использовался раствор цитрата натрия. Тесты были проведены как на обогащенной, так и обедненной тромбоцитами плазмах. Обогащенная тромбоцитами плазма была получена центрифугированием цитратной крови. Аналитический этап: для определения антиагрегационной/антиагрегационной активности использовался метод тромбоэластографии. Далее при анализе тромбоэластограмм определяли общую тенденцию коагуляции (R), функциональную активность тромбоцитов и фибриногена (МА, α), активность фибринолиза (CLT) и физико-механические свойства образовавшихся сгустков (G). В качестве активаторов использовали раствор хлорида кальция.

Для определения влияния на функцию тромбоцитов использовали метод Борна, где в качестве индукторов агрегации использовали АДФ и коллаген. При этом оценивали МА агрегации, скорость, время достижения МА и дезагрегацию (в случае АДФ), и латентный период (в случае коллагена).

Оценку антиоксидантной активности синтезированного соединения проводили при помощи нескольких моделей (I – инициации АФК; II – оценка действия соединений на ПОЛ; III – оценка влияния соединений на генерацию АФК фагоцитами). По степени угнетения хемилюминесценции определяли антиоксидантную активность и пересчитывали в процентах от контроля, сопоставляя с аскорбиновой кислотой (препарат сравнения).

Результаты: благодаря статистическим методам (критерий значимости $p=0,05$) установлено, что соединение KS1 проявляет антиагрегационную активность на уровне

ацетилсалициловой кислоты. Доказано влияние соединения на плазменный компонент системы гемостаза (изменение АПТВ). В отношении антиоксидантной активности исследуемое соединение негативно влияет на генерацию АФК, ПОЛ и активность макрофагов.

Таким образом, в результате экспериментальной работы доказано, что синтезированное соединение проявляет антиагрегационные, антикоагуляционные и антиоксидантные свойства.

ПУРПУРА ШЕНЛЕЙНА-ГЕНОХА: ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, КОРРЕКЦИЯ

Бобрихина А.С.

Научный руководитель – к.м.н., ст.преп. Галлямов Р.М.

Казанский государственный медицинский университет

Геморрагический васкулит, или болезнь Шенлейна-Геноха, является редким и серьезным заболеванием, характеризующимся воспалением сосудов, что приводит к геморрагиям и поражению органов. Актуальность этой проблемы обусловлена ее редкостью, сложностью диагностики, неизученным патогенезом, серьезными осложнениями, необходимостью комплексного лечения и потенциалом для рецидивов.

Цель исследования: изучение патогенетических механизмов болезни Шенлейна-Геноха, наиболее подходящих методов диагностики и средств лечения.

Результаты исследования:

Патогенез геморрагического васкулита связан с иммунологическими и воспалительными механизмами.

Одной из теорий патогенеза геморрагического васкулита является иммунологическая гипотеза, согласно которой нарушения в иммунной системе приводят к развитию этого заболевания. Аутоиммунные реакции могут вызывать воспаление сосудистой стенки и повреждение капилляров.

В литературе имеются данные, указывающие на разные механизмы поражения органов при IgA-васкулите. В развитии поражения почек основную роль играет образование нефритогенных иммунных комплексов IgA1/IgG/sCD89, которые адсорбируются на поверхности мезангиоцитов, вызывая цепочку провоспалительных реакций. Роль депозитов IgA1 в патогенезе кожного поражения не так очевидна. Вероятнее всего, поражение сосудов кожи связано с развитием системной эндотоксемии в результате инфекционного поражения слизистых оболочек и нарушения барьерной функции ЖКТ. Оба обсуждаемых механизма могут быть связаны с одним и тем же инфекционным процессом слизистых оболочек. Гиперпродукция IgA1 и его дефектное О-гликозилирование приводят к образованию иммунных комплексов IgA1/IgG/sCD89 и поражению почек, в то время как системная эндотоксемия вызывает повреждение сосудистого эндотелия и развитие кожного васкулита.

Диагностика геморрагического васкулита включает в себя различные методы и подходы для определения этого состояния у пациента. К основным относят: ОАК; биохимический анализ: позволяет оценить функцию почек, печени и других органов, так как компрометация этих систем может наблюдаться при геморрагическом васкулите; анализ мочи: наличие гематурии и белка в моче может свидетельствовать о поражении почек; биопсия: иногда может потребоваться взятие образца ткани для биопсии (кожи, почек или других затронутых органов), чтобы подтвердить наличие васкулита и оценить степень воспаления; иммунологические тесты: некоторые специфические иммунологические анализы могут помочь в выявлении аутоантител и иммунных комплексов, характерных для васкулита. В частности, исследование антинуклеарных антител, определение антицитоплазматических антител. Важным является и определение IgA.

Лечение геморрагического васкулита может включать несколько аспектов и зависит от тяжести заболевания, клинических проявлений. Вот некоторые общие подходы к терапии геморрагического васкулита: использование противовоспалительных препаратов: кортикостероиды, такие как преднизолон, могут использоваться для снижения воспаления и контроля проявлений васкулита, также назначают иммунодепрессивные препараты, дезагреганты (дипиридамол).

В целом, геморрагический васкулит остается актуальной проблемой в медицине из-за своей сложности диагностики, серьезности осложнений и потребности в комплексном подходе к лечению. Своевременная диагностика, корректное лечение и постоянное наблюдение за состоянием пациента играют важную роль в управлении этим заболеванием.

ЦЕРАМИД И КИСЛАЯ СФИНГОМИЕЛИНАЗА В РАЗВИТИИ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РАЗГРУЗКЕ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

Хайруллина Л.И., Ширяев Г.О., Жуйкова Ю.И.

Научные руководители – д.м.н., проф. Брындина И.Г., асс. Протопопов В.А.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность. Развитие митохондриальной дисфункции при функциональной разгрузке мышц может привести к апоптозу клеток. Изучение ингибирования данных процессов поможет предотвратить негативные последствия на организм.

Цель. Изучение уровней церамида (Cer), кислой сфингомиелиназы (ASM), активных форм кислорода (ROS), сукцинатдегидрогеназы (SDH), цитохром-оксидазы IV (COX IV) при 14-дневной функциональной разгрузке на фоне применения блокатора кислой сфингомиелиназы амитриптилина.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на крысах Вистар. Экспериментальные группы: интактные крысы (контроль), группа антиортостатического вывешивания (AOB) в течение 14 дней, группа AOB 14 дней с применением амитриптилина. После окончания экспериментов под общим наркозом извлекали m. Soleus для исследований. Методами флуоресцентной и световой микроскопии были проанализированы уровни Cer, ASM, SDH, ROS с использованием соответствующих антител и реагентов. Было изучено количество COX IV в гомогенате мышц, а также COX IV и ASM в изолированной фракции митохондрий.

Результаты. Функциональная разгрузка в течение 14 суток AOB увеличивала количество Cer, ASM, ROS. В то же время уровень SDH не имел существенных различий по сравнению с контрольной группой, а общее количество COX IV в гомогенате мышц значительно уменьшалось. Было обнаружено увеличение уровня Cer и ASM в изолированной митохондриальной фракции по сравнению с интактными крысами. Применение амитриптилина уменьшало уровни Cer, ASM, ROS, NOX2 и NOX4, а также увеличивало количество SDH и COX IV по сравнению с группой AOB без использования препарата. В митохондриальной фракции содержание Cer и ASM также было значительно ниже, чем в группе AOB без применения амитриптилина.

Выводы. Функциональная разгрузка скелетных мышц приводит к увеличению уровней ASM, Cer, ROS, а также сопровождается снижением митохондриального комплекса COX IV, что может свидетельствовать о развитии оксидативного стресса и митохондриальной дисфункции. Применение амитриптилина нивелировало часть негативных эффектов разгрузки, связанных с развитием оксидативного стресса и митохондриальной дисфункции, что может указывать на вовлеченность Cer и ASM в данные процессы.

НЕРЕСПИРАТОРНЫЕ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ ПРИ АНТИФОСФОЛИПИДНОМ СИНДРОМЕ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФИНГОЛИМОДА

Пахмутова П.А., Плеханова Е.С., Капустин И.В.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Уракова М.А.
Ижевская государственная медицинская академия**

Введение. Антифосфолипидный синдром (АФС) — распространенный невоспалительный иммунный процесс, в основе которого лежит образование в организме аутоантител, взаимодействующих с отрицательно заряженными плазменными фосфолипидными мембранами, а также связанными с ними гликопротеинами. Большое значение при данном синдроме имеет патология системы дыхания, а именно влияние АФС на дыхательные функции лёгких. Поэтому необходимо углубленное изучение механизмов возникновения заболевания, а также поиск новых методов его фармакотерапии. Внимание исследователей вызывает препарат финголимод, который при моделировании рассеяного склероза оказывал моделирующее действие на нереспираторные функции лёгких (Уракова М. А., 2021).

Цель. Изучить влияние финголимода на нереспираторные функции легких при АФС.

Материалы и методы. Экспериментальное исследование выполнено на 85 крысах-самцах. Животные были разделены на 3 группы. Для моделирования АФС крысам первой (n=30) и второй (n=30) группы через день в течение трех недель внутривенно инъецировали кардиолипидный антиген в дозировке 0,2-0,4 мг на животное (Н. Nomura et al, 1998). Затем крысы второй группы подвергались введению финголимода (внутрибрюшинно 1 мг/кг). Контролем служили крысы (n=25), которым вводили 0,9% раствор NaCl по схеме, аналогичной введению кардиолипидина. Спустя 3 недели у крыс забирали артериальную (арт) и венозную (вен) кровь, в которой определяли активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) и протромбиновое время (ПВ) с помощью гемокоагулометра CGL 2110 "Solar". В эти же сроки фиксировали содержание плазменного NO в арт и вен крови (В.А. Метельская, Н.Г. Гуманова, 2005) и рассчитывали коэффициенты — АЧТВ арт/вен, ПВ арт/вен, NO арт/вен. Кроме того, производились измерения показателей водного баланса легких (А.В. Бобриков, 1984) — содержание общей жидкости лёгких (ЖЛ), интраваскулярной ЖЛ, экстраваскулярной ЖЛ и кровенаполнение органа.

Результаты. В условиях моделирования АФС по сравнению с контролем значения АЧТВ арт возросли примерно в 4,5 раза, а показатели АЧТВ вен - в 6,5 раз ($p < 0,001$), значения ПВ арт и ПВ вен увеличились в 4 и 5 раз соответственно ($p < 0,001$). Уменьшились соотношения АЧТВ арт/вен ($p < 0,01$) и ПВ арт/вен ($p < 0,01$). Кроме этого в ходе моделирования АФС наблюдалось увеличение NO арт на 60%, а NO вен на 49% ($p < 0,01$). Коэффициент NO арт/вен снизился в 1,3 раза ($p < 0,01$), что характеризовало уменьшение нитроксидергической активности легких.

Показатели коагуляционного гемостаза (АЧТВ, ПВ), содержание NO в крови и водного баланса легких при АФС быстрее и эффективнее возвращались в зону нормальных значений в условиях введения финголимода по сравнению с аналогичными показателями группы животных, не подвергавшихся применению препарата.

Выводы. Введение финголимода при АФС восстанавливает параметры нереспираторных функций легких: коагуляционной, нитроксидергической активности и водного баланса.

**ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ СФИНГОМИЕЛИНАЗНОГО ГИДРОЛИЗА НА ИЗМЕНЕНИЕ
МЫШЕЧНОГО ФЕНОТИПА И УРОВНИ MYOD В КАМБАЛОВИДНОЙ МЫШЦЕ КРЫС
ПРИ 7-ДНЕВНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РАЗГРУЗКЕ**

Мугизов А.М., Иванов М.В., Омелюхина Д.В.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Брындина И.Г.
Ижевская государственная медицинская академия**

Ранее в экспериментах на крысах нами была показана взаимосвязь между изменением мышечного фенотипа и усилением образования церамида за счет активации кислой и нейтральной сфингомиелиназ в постуральных мышцах при их функциональной разгрузке. Однако посредники и мишени сфинголипид-зависимой регуляции экспрессии различных изоформ ТЦМ остаются до сих пор неизвестными. Одним из таких посредников может быть миогенный фактор MyoD, который способен непосредственно влиять на фенотип мышечных волокон путем изменения экспрессии быстрых изоформ тяжелых цепей миозина (ТЦМ) в мышечном волокне. Показано, что MyoD проявляет чувствительность к изменениям сфинголипидного сигналинга, в частности, к уровню церамида.

Целью данной работы стала оценка влияния ингибирования сфингомиелиназного гидролиза на уровне MyoD и экспрессию различных изоформ ТЦМ при 7-дневной функциональной разгрузке постуральных мышц крыс.

Объектом исследования стали 36 половозрелых белых крыс-самцов, содержащихся в стандартных условиях вивария. Функциональная разгрузка была воспроизведена посредством антиортостатического вывешивания (АОВ) экспериментальных групп животных в течение 7 дней под углом 30 градусов согласно модели Ильина-Новикова, в модификации Morey-Holton. В качестве метода воздействия на активность кислой сфингомиелиназы применяли препараты из группы FIASMA (functional inhibitors of acid sphingomyelinase). В частности, амитриптилин подавался в растворе в течение 7 дней перед АОВ и далее на протяжении всего эксперимента. Все животные были произвольно разделены на 4 группы: контроль (n=8), АОВ 7 дней (n=8), АОВ 7 дней+амитриптилин (n=8), амитриптилин без АОВ (n=8). Взятый для исследования материал m. soleus был подвергнут имунофлуоресцентному исследованию с использованием антител к «быстрым» и «медленным» изоформам ТЦМ, а также исследованию уровней MyoD и p-MyoD посредством иммуноблоттинга. Статистическая обработка результатов произведена с использованием программного пакета Jamovi 2.3, основанного на языке программирования R 4.1. Для сравнения полученных результатов применялся непараметрический критерий Краскела-Уоллиса. Различия между группами считались достоверными при $p < 0,05$.

К 7 дню функциональной разгрузки в постуральной m. soleus нами было отмечено достоверное увеличение относительно контроля доли волокон, экспрессирующих «быстрые» изоформы ТЦМ, и снижение доли волокон, экспрессирующих «медленные» изоформы ТЦМ ($p < 0,01$). Разница данных показателей также была достоверна при сравнении данных, полученных у вывешенных животных, и группы, получавшей амитриптилин на фоне АОВ ($p < 0,01$) с динамикой в сторону улучшения, т.е. частичного восстановления соотношения «быстрых» и «медленных» волокон. Также мы наблюдали достоверное снижение иммуноэкспрессии p-MyoD относительно нефосфорилированной формы ($p < 0,05$) к 7 дню функциональной разгрузки и отсутствие достоверных различий с контролем на фоне применения ингибитора кислой сфингомиелиназы амитриптилина.

Таким образом, в данном исследовании нами показано, что ингибирование сфингомиелиназного гидролиза в m. soleus крыс при 7-дневной функциональной разгрузке способно частично предотвращать как снижение фосфорилированной (неактивной) формы MyoD, а также положительно влиять на сохранность фенотипа мышечных волокон.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант № 23-25-00420).

РОЛЬ АУТОФАГИИ И ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОПУХОЛЕВОЙ ПРОГРЕССИИ

Димитриева Д.В., Грошева Е.П., Замальтдинова Н.М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Дунаев П.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Несмотря на последние достижения в лечении злокачественных опухолей, проблема резистентности к существующим методам лечения и дальнейшего прогрессирования опухоли остается актуальной. Аутофагия и эпителиально-мезенхимальный переход (ЭМП)-ключевые биологические процессы, вовлеченные в опухолевую прогрессию и тесно связанные между собой. Опухолевые клетки способны выдерживать неблагоприятные условия и преодолевать физиологические барьеры, сдерживающие их рост, за счёт приобретения новых функций, что реализуется через процесс опухолевой прогрессии. Аутофагия может поставлять питательные вещества и энергию, необходимые для поддержания процесса ЭМП, что способствует выживанию опухолевых клеток. Одновременно с этим, аутофагия способна подавлять рост опухоли, препятствуя её метастазированию путём ингибирования определённых транскрипционных факторов ЭМП.

Цель работы: Изучить современные представления о механизмах аутофагии и эпителиально-мезенхимального перехода опухолевых клеток и их роли в прогрессировании онкологических заболеваний.

Материалы и методы исследования: анализ научной литературы, представленной в базах данных eLIBRARY.

Результаты: Среди множества механизмов сигнальные пути PI3K/AKT/mTOR и JAK/STAT были определены как наиболее важные сигнальные каскады, участвующие в активации аутофагии процессов ЭМП. Несколько сигнальных молекул играют важную роль в процессах ЭМП и аутофагии, включая Beclin 1, WNT, NF- κ B, TGF- β , транскрипционные факторы MiT/TFE, ZEB, TWIST и SNAIL. Кроме того, последние наблюдения показывают, что функциональные взаимодействия между цитоскелетом и митохондриями также являются важными регуляторными механизмами в процессах аутофагии и ЭМП.

Выводы: Прогрессия опухоли характеризуется сложным взаимодействием между ЭМП и аутофагией. Сложность этого взаимодействия отражается в сложной сети сигнальных путей, регулирующих как ЭМП, так и аутофагию, баланс которых может измениться в любой момент. Тесная связь между цитоскелетом и митохондриями, а также их важность в регуляции обоих процессов, обеспечивает новый уровень взаимной регуляции ЭМП и аутофагии, который заслуживает дальнейшего изучения.

РОЛЬ РЕТРОЭЛЕМЕНТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Харисова К.И., Назырова Р.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Дунаев П.Д.

Казанский государственный медицинский университет

В настоящее время доказано, что ретроэлементы (РЭ) играют важную роль в патогенезе злокачественных новообразований (ЗНО), а также наследственных опухолевых синдромов (НОС). РЭ могут приводить не только к геномной нестабильности, но и изменять активность онкогенов и онкосупрессоров. Соответственно, изучение механизмов влияния ретротранспозонов позволит выявить новые методы таргетной терапии для лечения ЗНО и НОС.

Цель работы: Изучить современные представления о механизмах влияния ретроэлементов на развитие злокачественных новообразований.

Методы исследования: поиск и анализ научной литературы, представленной в базах данных Elibrary и PubMed.

Результаты: Мобильные генетические элементы- это повторяющиеся участки ДНК, способные к перемещениям в геноме под влиянием различных факторов. К таким элементам относятся РЭ. Они классифицируются на содержащие и не содержащие длинные концевые повторы – LTR-РЭ и non-LTR-РЭ. К последним относятся автономные – LINE1, неавтономные – SINE и SVA элементы. Среди SINE наиболее распространенными считаются Alu, а среди

представителей LTR-РЭ- эндогенные ретровирусы человека. Доказано, что non-LTR-РЭ, являются основными источниками мутагенеза у человека, приводящие к развитию НОС и ЗНО. Мы выявили следующие механизмы участия РЭ. Во-первых, ретроэлементы перемещаясь в гены онкосупрессоров, содержащие горячие точки инсерционного мутагенеза, инактивируют их, что вызывает рост опухолей и выживаемость их клеток. Во-вторых, белковые продукты таких онкосупрессорных генов, как TP53, RB1, VHL, BRCA1, ATM, обладают способностью ингибировать активность РЭ. Соответственно, при наследственных опухолевых синдромах герминативная инактивация этих генов вызывает повышенную экспрессию РЭ. В данном случае возникает порочный круг, стимулирующий геномную нестабильность и канцерогенез. В-третьих, РЭ изменяют экспрессию генов: вставка РЭ в 5'-нетранслируемой области приводит к образованию CpG сайтов, гиперметилование которых приводит либо к подавлению генов репарации ДНК, либо к повышенной экспрессии генов. Также это может привести к формированию альтернативных промоторных последовательностей. Если же встраивание происходит в области интронов протоонкогенов, то это способствует образованию химерных транскриптов, белковые продукты которых обладают выраженной онкогенной активностью. В-четвертых, при трансляции РЭ могут синтезироваться онкогенные белки. И, в-пятых, ферменты РЭ могут приводить к образованию ретрогенов, которые также могут приводить к НОС и ЗНО.

Вывод: РЭ участвуют в развитии злокачественных новообразований с помощью нескольких механизмов. Они могут перемещаться в гены онкосупрессоры и блокировать их; также герминативная инактивация ОСГ вызывает повышенную экспрессию РЭ, что тоже служит фактором развития опухолей. Встраивание РЭ в геном приводит к его нестабильности; в зависимости от места вставки изменяется экспрессия гена: перемещение в 5'-нетранслируемую область приводит к образованию новых сайтов метилирования и альтернативных промоторных последовательностей, а встраиваемые в область интронов приводят к образованию химерных транскриптов. РЭ могут образовывать ретрогены, а также кодировать собственные белки, обладающие онкогенной активностью. Дальнейшее более детальное изучение свойств РЭ перспективно в связи с возможностью таргетного воздействия на них для лечения онкологических заболеваний.

МЕХАНИЗМЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА

Савзиханова Р.Р., Елчева К.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Дунаев П.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Многочисленные исследования доказывают, что лекарства, используемые в химиотерапии, способны оказывать канцерогенное действие и вызывать образование вторых первичных опухолей (ВПО) у некоторых больных, излеченных от первого новообразования.

Цель. Изучить механизмы злокачественной трансформации клеток под влиянием противоопухолевых препаратов

Материалы и методы. Произведен обзор научных статей. Поиск производился в электронных ресурсах PubMed, Biomed.

Результаты. Многие препараты, применяемые в химиотерапии, например, цитостатики могут вызывать формирование ВПО у некоторых пациентов. Канцерогенез химиопрепаратов состоит в том, что они вызывают нарушение процессов дифференцировки и пролиферации клеток путем дестабилизация генома различными способами.

Генотоксические канцерогены подразделяются на препараты прямого действия и проканцерогены. Прямые канцерогены (азотистый иприт, этиленимины и др.) активны в своём исходном состоянии, то есть в организме они подвергаются только нейтрализации.

Проканцерогенные препараты (дакарбазин, доксорубицин и др.) вначале активируются клеточными ферментами (изоформами цитохрома Р450, оксидазы), а потом только нейтрализуются (глутатион-S-трансферазой, НАДФН-зависимой хиноноксиредуктазой). Таким образом, канцерогенность химиопрепаратов будет напрямую зависеть от активности соответствующих ферментов, которая в свою очередь определяется врождёнными особенностями генов, а также их аномалиями. Также стоит отметить, что в группу повышенного риска развития ВПО входят люди с низкой активностью ферментов репарации ДНК.

Выводы. Для уменьшения риска ВПО важно проводить тщательный мониторинг и контроль за применяемыми лекарственными препаратами, регулярно обследовать пациентов для выявления возможных новых опухолей. Также необходимо проводить тщательное генетическое обследование больного на выявление аномалий или полиморфизмов генов, увеличивающих риск ВПО, что позволит определить наименее канцерогенные препараты и более эффективные дозы.

ЛЁГочНОЙ СУРФАКТАНТ ПРИ АНТИФОСФОЛИПИДНОМ СИНДРОМЕ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ ФИНГОЛИМОДА

Оленева С.А., Кузнецова М.Г., Рахматуллина Э.Н.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Уракова М.А.

Ижевская государственная медицинская академия

Введение. На сегодняшний день антифосфолипидный синдром (АФС) относится к наиболее актуальным мультидисциплинарным проблемам и вызывает большой интерес как модель аутоиммунной патологии. Наличие аутоантител, взаимодействующих с фосфолипидами, оказывает многовекторное влияние на функционирование органов и систем, в том числе дыхательную систему. Несмотря на стремительный рост исследований в иммунологии, вопрос о механизмах развития данной патологии остается открытым. Терапия АФС связана с использованием иммуносупрессивного препарата – финголимода, являющегося лигандом сфингозин-1-фосфатных (S1P) рецепторов лимфоцитов. Действие препарата обусловлено блокадой выхода клеток из периферических лимфоузлов, приводящей к перераспределению лимфоцитов в организме и снижению лимфоцитарной инфильтрации. В экспериментальных данных выявлено корректирующее влияние финголимода на метаболические функции легких при аутоиммунных заболеваниях (М.А.Уракова, 2012, М.А. Уракова, И.Г. Брындина, 2012, 2021).

Цель. Изучить влияние финголимода на сурфактантную систему легких при моделировании АФС.

Материал и методы. Опыты были проведены на 85 белых беспородных-крысах самцах, разделенных на следующие группы: 1 – контроль (n=25) – интактные животные, которым вводили изотонический раствор хлористого натрия 0,9% через день в течение трех недель; 2 – моделирование АФС (n=30) путем введения внутривенно кардиолипинового антигена в суммарной дозе 0,2–0,4 мг на крысу по той же схеме; 3- АФС в условиях введения финголимода (n=30) внутривенно 1 мг/кг массы животного (Н: Nomura et al., 1998). Через 3 недели производили забор бронхо-альвеолярных смывов (БАС), в которых определяли содержание и фракционный состав фосфолипидов: фосфатидилхолина (ФХ), сфингомиелина (СМ), фосфатидилсерина (ФС), фосфатидилэтаноламина (ФЭ), фосфатидной кислоты (ФК), лизофосфатидилхолина (ЛФХ) (И.П. Кондрахин, 2004). Измеряли статистическое, минимальное, максимальное поверхностное натяжение (ПН) по методу Вильгельми.

Результаты. При проведении экспериментов было выявлено, что АФС вызывал ухудшение поверхностной активности легких по сравнению с контролем: повышались

статическое, минимальное и максимальное ПН БАС ($p < 0,05$). При этом понижалось общее количество фосфолипидов сурфактанта, в том числе фракций ФХ, СМ, ФС, ФЭ, ФК и соотношение ФК к ЛФК ($p < 0,05$). Содержание ЛФК, напротив, повышалось ($p < 0,05$). Введение финголимода восстанавливало функциональную активность и фосфолипиды сурфактанта легких, измененные при АФС: наблюдалось снижение ПН, увеличение показателей общего количества фосфолипидов, ФК, СМ, ФС, ФЭ, ФК, соотношение ФХ к ЛФК.

Выводы. В ходе экспериментального исследования при моделировании АФС выявлено изменение фосфолипидного состава и нарушение свойств сурфактантной системы. При использовании финголимода наблюдается восстановление параметров лёгочного сурфактанта.

ВЛИЯНИЕ АМИНОГУАНИДИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОСТАЗА, СТРУКТУРНЫЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ В ТКАНЯХ ДЕНЕРВИРОВАННОЙ КОНЕЧНОСТИ

Гиззатуллин М.В., Евсеев А.Ф.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Тимофеева М.Р.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность. В каскаде процессов, ведущих к развитию комплекса изменений в денервированных органах и тканях, важную роль играет выпадение импульсного влияния нерва на ткань, действия нейромедиаторов и нейротрофинов, нарушение местного кровообращения. Оксид азота (NO) участвует как в регуляции сосудистого тонуса, так и в повышении тромбрезистентности эндотелия сосудов. Вместе с тем, на экспериментальных моделях сахарного диабета было показано, что амингуанидин снижает гликирование белков, препятствует катарактогенезу (Спасов А.А. и соавт., 2019), а как блокатор индуцибельной NO-синтазы (iNOS) влияет на морфогенез раневого процесса (Смирнов А.В. и соавт., 2014).

Цель. Изучить влияние амингуанидина на состояние коагуляционного и фибринолитического потенциала крови, процессы ПОЛ и структурные изменения кожи при моделировании денервационного синдрома.

Материалы и методы. Исследования проведены на нелинейных белых крысах ($n=26$) в соответствии с этическим кодексом по проведению медикобиологических исследований, которых на всех этапах наркотизировали препаратом Телазол 100 мг (Zoetis Inc, США). Экспериментальные группы животных: интактные, ложнооперированные, с односторонней перерезкой седалищного нерва, с перерезкой седалищного нерва с введением амингуанидина сульфат (Россия; внутривентриально, 50 мг/кг., ежедневно в течение 14 дней). Комплекс исследований, по истечении двух недель, включил оценку показателей гемостаза (активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое время (ПВ), фактор Виллебранда (vWF), время XIIa-зависимого фибринолиза), процессов свободно-радикального окисления (каталазы, малонового диальдегида) в плазме крови и гистологический анализ образцов кожи денервируемых конечностей области пятки у выживших животных. Статистический анализ выполнили в программе SPSS 20.

Результаты. При моделировании денервационного синдрома установили уменьшение ПВ и АЧТВ венозной крови ($p < 0,05$) на фоне удлинения времени фибринолиза ($p < 0,05$) и повышения активности vWF ($p < 0,05$). Это свидетельствует о риске развития тромбозов и ухудшении микроциркуляции в зоне денервации. При введении амингуанидина показатели коагуляционного и фибринолитического потенциала венозной крови характеризовались восстановлением АЧТВ и ПВ, времени XIIa-зависимого фибринолиза в венозной крови, а также активности vWF. О снижении воздействия окислительного стресса на клеточные структуры и ткани в денервируемой конечности свидетельствовало снижение уровня малонового диальдегида в крови ($p < 0,05$) и повышение активности каталазы ($p < 0,05$).

относительно показателей крыс с денервацией нерва без аминоксидина. Морфологические изменения денервированных структур были менее выражены у крыс с введением аминоксидина. У крыс с денервацией без его использования наблюдались расстройства кровообращения, отеки и участки некроза, чего не отмечалось у группы с введенным аминоксидином.

Выводы. Введение аминоксидина сопровождалось уменьшением эндотелиальной дисфункции с нормализацией параметров гемостаза и фибринолиза в венозной крови, а также снижением активности ПОЛ. Выявленные изменения денервированных структур позволяют рассматривать их нейродистрофические нарушения следствием различных звеньев патогенеза.

РОЛЬ ИНДУЦИБЕЛЬНОЙ NO- СИНТАЗЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАЖИВЛЕНИЯ ЯЗВ ПРИ НЕЙРОГЕННОЙ ДИСТРОФИИ

Тахиров Ш.У., Давлетшина Л.А.

**Научные руководители – д.м.н., доц. Тимофеева М.Р., к.м.н., доц. Башмаков А.Б.
Ижевская государственная медицинская академия**

Актуальность. Нейродистрофический процесс обусловлен выпадением или изменением нервных влияний. К факторам, влияющим на нарушение нервной трофики, относятся сосудистые изменения в тканях, состояние микроциркуляторного русла, вторичное инфицирование язвы и воспаление. Клиническим аналогом нейродистрофического процесса выступает диабетическая стопа. Патологические изменения стоп при сахарном диабете связаны с поражением периферических нервов (нейропатия), сосудов (микро- и макроангиопатия), костей, мышц и мягких тканей, приводящих к развитию трофических язв с преимущественной их локализацией на опорных точках стопы. Известно, что оксид азота (NO) положительно влияет на динамику заживления ран (Bernatchez S.F. et al., 2013). NO, синтезируемый из L-аргинина NO-синтазами, участвует в реализации различных физиологических и патофизиологических процессов. NO-ергическая система включает биосинтез оксида азота под влиянием трех изоформ NO-синтаз (eNOS, nNOS, iNOS).

Цель. Установить роль индуцибельной NO-синтазы (iNOS) в процессе заживления дистрофической язвы при моделировании денервационного синдрома.

Материалы и методы. Исследования проведены на белых наркотизированных (Zoetis Телазол 100мг.) крысах (n=26) в соответствии с этическим кодексом (Директива 2010/63/EU), в том числе контрольных, с односторонней перерезкой седалищного нерва без и на фоне введения аминоксидина сульфата (блокатор iNOS). Препарат вводили внутривентрально ежедневно в течение 14 дней в дозе 50 мг/кг. В ходе эксперимента оценивали двигательную активность и чувствительность в денервируемых тканях. Проводили морфологическое исследование кожи и подлежащих тканей в области пяточной кости скакательного сустава и стоп денервируемой конечности по общепринятой гистологической методике. Оценивали активность процессов свободно-радикального окисления по содержанию малонового диальдегида и активности каталазы в плазме крови. Статистическую обработку данных проводили непараметрическим критерием U-Манна-Уитни.

Результаты. При выпадении трофических влияний нерва зафиксировали фибриллярные подергивания денервированных мышц. Проведенные гистологические исследования показали соответствие структурных изменений на коже конечности картине дистрофической язвы, которые были менее выражены у крыс с введением аминоксидина. При блокаде iNOS тормозится образование пероксинитрита, обладающего цитотоксическим действием, что проявилось в наших экспериментах снижением уровня малонового диальдегида в крови ($p<0,05$) и повышением активности каталазы ($p<0,05$) относительно данных показателей у крыс с перерезкой седалищного нерва без введения препарата.

Выводы. Применение амингуанидина (блокатор iNOS) индуцировало более ранние сроки репаративных процессов на фоне снижения интенсивности ПОЛ по сравнению с моделированием нейрогенной дистрофии без блокатора. Выявленные изменения, вероятно, связаны с коррекцией негативных последствий избыточных концентраций монооксида азота амингуанидином. Предполагаемый нейропротективный эффект является перспективным для направленного поиска средств профилактики и терапии нейродистрофических изменений в тканях и мышцах.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ ЗНАЧИМОГО ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Москавчук С.В.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Пересторонина М.В.

Омский государственный медицинский университет

Введение. Золотым методом диагностики гемодинамически значимого открытого артериального протока (ГЗОАП) является эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ), при помощи которого возможна не только ранняя регистрация протока, но и динамическая оценка величины объёма шунтируемой крови с его гемодинамической значимостью. Однако в настоящее время не существует нормативных показателей ЭхоКГ для новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ).

Цель исследования. Изучить значение показателей ЭхоКГ у новорождённых с ЭНМТ для оценки длительно персистирующего ГЗОАП.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование новорождённых с ЭНМТ при рождении, поступивших на второй этап выхаживания в БУЗОО «Городской клинический перинатальный центр» г. Омска в отделение реанимации и интенсивной терапии. По данным ЭхоКГ сформированы 2 группы: в 1-ой – артериальный проток закрыт (n=30), во 2-й – отмечалось длительное персистирование ГЗОАП (n=25). Далее было проведено динамическое сравнение параметров ЭхоКГ во 2-ой группе новорождённых и их оценка по периодам жизни: 1 нед., 3-4 нед. Данные были подвергнуты статистической обработке при помощи описательных статистик: медиана (Me), интерквартильный размах; сравнение двух несвязанных групп проводилось при помощи критерия Манна – Уитни, двух связанных групп – при помощи метода «критерий знаков». Статистически значимыми принимались отличия при р-росту транспульмонального градиента давления (ГД ТП): на 1-2 нед. – 2,8 [1,9 – 9,7 мм. рт. ст.], на 3-4 нед. – 3,7 [1,6 – 5,6 мм. рт. ст.], $p=0,041$, что может косвенно указывать на формирующееся осложнение – БЛД с возможным развитием ЛГ.

Выводы. Выявлено, что показатели ЭхоКГ могут быть использованы для прогностической оценки ГЗОАП. Динамический мониторинг ЭхоКГ-показателей ГЗОАП у новорождённых с ЭНМТ позволяет выстроить эффективную стратегию и тактику ведения, снижая потенциальные риски для жизни и здоровья недоношенных детей.

АНТИМИКРОБНЫЕ ПЕПТИДЫ: МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

Футин Э.В.

Научный руководитель – к.м.н., ст.преп. Галлямов Р.М.

Казанский государственный медицинский университет

По данным ВОЗ, во всем мире продолжает расти устойчивость к антибиотикам и, возможно, вскоре лечение инфекционных заболеваний с помощью используемых сейчас

антибиотиков будет неэффективно. Этот факт важен и в отношении профилактики инфекционных осложнений хирургических вмешательств. Поэтому разработка новых антимикробных препаратов для борьбы с патогенными микроорганизмами, является чрезвычайно актуальным направлением научных исследований.

В качестве перспективного терапевтического потенциала рассматриваются антимикробные пептиды (АМП). Обладая широким спектром терапевтической активности в отношении различных микроорганизмов и опухолевых клеток, АМП имеют невысокий риск развития резистентности.

Материалом для данной работы стала современная литература по АМП: проведен анализ современных представлений о противомикробных пептидах.

АМП - катионные полипептиды или олигопептиды системы врожденного иммунитета, продуцируемые эпителиоцитами и иммунными клетками различных тканей, обладающие прямым противовирусным, антибактериальным, антипротозойным действием, заключающимся в разрушении мембран микроорганизмов, а также иммуномодулирующим эффектом. Их состав и концентрация варьируют с учетом состояния здоровья человека.

АМП способны привлекать антиген-презентирующие клетки путем индукции хемокинов; активировать нейтрофильные внеклеточные ловушки, изменять эндотоксин-опосредованные сигнальные пути, подавлять провоспалительные цитокины и усиливать фагоцитоз. Одновременно АМП индуцируют противовоспалительные цитокины, влияют на дифференцировку дендритных клеток и поляризацию Т-клеток, способствуя заживлению ран.

Антибактериальное действие АМП реализуется за счет двух механизмов: мембранолитического (абсорбция АМП на поверхности клетки патогена, дестабилизация клеточной мембраны за счет замещения пептидом катионов магния и кальция, встраивание АМП в мембрану с ее последующей деформацией и нарушением ее целостности) и нелитического (влияние на важные внутриклеточные процессы – синтез белков, индукция апоптоза).

Противовирусное действие осуществляется за счет структурной аналогии АМП с ингибиторами слияния клеток вируса с клеточной мембраной.

Нерешенные вопросы применения: 1) сложность техники производства препаратов; 2) высокая чувствительность АМП к pH среды и к протеазам; 3) АМП способны повреждать клеточную мембрану эукариот, вызывая гемолитический эффект, поскольку липополисахарид, являющийся основным рецептором АМП, характерен для мембран клеток и бактерий, и человека. Обсуждается вопрос о бактериальной устойчивости к АМП. Ее возникновение возможно из-за специфики клеточных мембран (слабый отрицательный заряд, величина которого недостаточна для взаимодействия), которая отмечается у некоторых бактерий рода *Staphylococcus*, при наличии у патогена капсулы из гликокаликса, при способности бактерий продуцировать протеолитические ферменты, разрушающие пептид.

Вывод: на фоне роста антибиотикорезистентности АМП могут стать препаратом выбора или альтернативой современным антибиотикам и требуют дальнейшего всестороннего изучения.

ПАТОГЕНЕЗ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА (АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК)

Гаффарова И.Л., Колченко П.Д., Алиева Д.М.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Цыплаков Д.Э., к.м.н., доц. Дунаев П.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Лимфома Ходжкина (ЛХ) (прежнее название – лимфогранулематоз) – В-клеточное злокачественное лимфопролиферативное заболевание, которое при современных методах лечения в более 80% случаев полностью излечиваются. В то же время, продолжается изучение, как патогенеза этого заболевания, так и методов выявления опухолевых клеток.

Целью настоящего исследования явилось определение современных представлений о патогенезе ЛХ, а также иммуногистохимическое (ИГХ) выявление клеток Рида – Штернберга (РШ).

Был проведен анализ отечественной и зарубежной литературы, а также ИГХ-исследование лимфатических узлов (ЛУ) моноклональными антителами против CD30, CD15 и CD20.

Установлено, что согласно современным данным различают два вида ЛХ: классическую (95% всех случаев) и нодулярную с лимфоидным преобладанием (5%), которая является самостоятельной редкой формой лимфомы. Патогенез классической ЛХ основан на том, что в герминативных центрах фолликулов ЛУ происходит нарушение образования зрелых форм В-лимфоцитов, около половины из которых не могут закончить процесс дифференцировки в плазматические клетки. Они избегают апоптоза, размножаются и становятся опухолевыми элементами РШ. При ИГХ-исследовании выявляется, что эти клетки редко экспрессируют CD20, что говорит о потере ими В-клеточного иммунофенотипа, но выявляются при реакции с CD30 и CD15.

Выводы: 1. Дальнейшее изучение патогенеза ЛХ может способствовать улучшению диагностики и лечения; 2. Для выявления ЛХ необходимо обнаружение в ЛУ клеток РШ; 3. ИГХ исследование является обязательным, т. к. только оно позволяет точно идентифицировать неопластические элементы; 4. Отсутствие реакции против CD30 делает диагноз сомнительным, что требует дополнительного ИГХ анализа.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА И СФИНГОЛИПИДНОГО СИГНАЛЛИНГА ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РАЗГРУЗКЕ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

Фокин А.Н., Упаев М.Р.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Брындина И.Г., асс. Протопопов В.А.
Ижевская государственная медицинская академия**

В результате ряда исследований было выявлено, что бездействие скелетных мышц, сопровождающееся их атрофией, может также приводить к усилению генерации активных форм кислорода (ROS) и повышению образования церамида (Cer) посредством активации кислой сфингомиелиназы (ASM). Интересно, что, с одной стороны, ROS могут активировать ASM, увеличивая образование Cer, и, напротив активация ASM с последующим увеличением Cer приводит усилению генерации ROS. Однако взаимосвязь и первопричина данных процессов при функциональной разгрузке остается неизученной.

Цель: Исследовать влияние ингибитора ASM амитриптилина на развитие оксидативного стресса в скелетных мышцах в условиях их бездействия.

Задачи: Изучить уровень Cer, кислой (ASM) и нейтральной (NSM) сфингомиелиназ, ROS, прооксидантных ферментов NOX2 и NOX4 в мышцах при функциональной разгрузке в течение 4 дней и на фоне применения амитриптилина и ацетилцистеина.

Материалы и методы. Исследования проводили на белых крысах-самцах массой 250-300 г (n=6 в каждой группе). Функциональная разгрузка мышц задних конечностей моделировалась путем антиортостатического вешивания (АОВ) по Ильину-Новикову в течение 4 дней. Животные были поделены на 3 группы: контроль, АОВ, АОВ на фоне применения амитриптилина. После окончания разгрузки у животных под общим наркозом извлекали камбаловидные мышцы и методом флуоресценцентной микроскопии на криосрезах мышц изучали экспрессию ASM, NSM, уровни Cer и ROS с помощью

соответствующих антител и экспериментальных наборов. Уровни NOX2 и NOX4 в мышечных гомогенатах исследованы посредством метода Western blotting. Статистический анализ проводился с помощью программы Statistica 6.0 с использованием критериев Краскела-Уоллиса и Манна-Уитни.

Результаты. Функциональная разгрузка в течение 4 дней приводила к значительному увеличению флуоресценции Cer, ASM, ROS и NOX2, уровни NSM и NOX4 оставались без изменений по сравнению с контрольной группой крыс. Применение амитриптилина на фоне АОВ приводило к достоверному уменьшению как ASM и Cer, так и NSM, ROS и NOX4, при этом снижение NOX2 имело лишь характер тенденции, достоверных различий по сравнению как с контрольной группой, так и с группой АОВ не наблюдалось.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о параллельном усилении сфинголипидного сигналинга, ведущую роль в котором играет активация ASM (но не NSM), и образования ROS в камбаловидной мышце при 4-дневной разгрузке. Ингибитор ASM, частично предотвращая аккумуляцию церамида, ослабляет оксидативный стресс в разгруженных скелетных мышцах.

МЕХАНИЗМЫ ЦИТОТОКСИЧЕСКОЙ И ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ ПИРРОЛ-КАРБОКСАМИДА IN VITRO И IN VIVO

Галяутдинова А.Э., Гилязова А.И.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Бойчук С.В., к.м.н., асс. Галембикова А.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Несмотря на значительные успехи, достигнутые за последнее время в терапии пациентов с онкологическими заболеваниями, их быстрое прогрессирование и неуклонное развитие химиорезистентности злокачественных новообразований делают поиск новых химических соединений, обладающих цитотоксической и противоопухолевой активностями, крайне актуальным.

Цель работы - изучить механизмы цитотоксической и противоопухолевой активности пиррол-карбоксамида-93 (ПК-93) в отношении опухолевой линии аденокарциномы кишечника Colon-26 in vitro и на модели синотрансплантата.

Материалы и методы. Оценку цитотоксической активности ПК-93 проводили колориметрическим методом (MTS-тест), про-апоптогенной активности - методом иммуноблоттинга по изменению уровней экспрессии маркёров апоптоза (расщепленные формы поли(АДФ)рибоза-полимеразы (ПАРП) и каспазы 3), а противоопухолевой активности – на модели синотрансплантата Colon-26 по изменениям динамики и объёмов роста синографтов и усилению количеств каспаза-3-позитивных опухолевых клеток. С этой целью мышам линии BALB/c имплантировали в боковые поверхности спины подкожно 200 тыс. клеток линии Colon-26. При достижении объёмов опухолей до 50 куб.мм животные были рандомизированы в группы по 5 шт. Контрольная группа получала внутривентрально 100 мкл растворителя, а группа сравнения - 100 мкл растворенного ПК-93 в дозе 10 мг/кг. Растворитель содержал 4,6% ДМСО, 40% ПЕГ-400, 5% Твин-80 и 50,4% деионизированной воды. Изучаемое соединение вводили 3 раза в неделю в течение 3-х недель. На протяжении всего эксперимента проводилось наблюдение за общим состоянием животных с измерением размеров и объёмов опухолей, которые рассчитывали по формуле $\text{длина} \times \text{ширина} \times \text{глубина} \times 0,5$ куб.мм. На 28 день эксперимента синотрансплантаты выделяли, измеряли их конечные размеры, взвешивали, фиксировали в формалине, готовили гистологические срезы, окрашивали гематоксилином и эозином, а также проводили иммуногистохимическое окрашивание на расщепленную форму каспазы 3. Эксперименты на животных были одобрены локальным этическим комитетом Казанского ГМУ.

Результаты и обсуждение. Была обнаружена цитотоксическая, про-апоптогенная и противоопухолевая активности ПК-93 в отношении линии Colon-26. По результатам MTS-теста половинная ингибирующая концентрация ПК-93 составляла $4 \pm 0,1$ мкМ. Результаты вестерн-блоттинга показали гиперэкспрессию расщепленных форм ПАРП и каспазы 3 в опухолевых клетках, инкубированных с ПК-93. Была также обнаружена способность ПК-93 тормозить рост опухоли. Гистологическое исследование опухолей, выделенных у лабораторных животных, получавших инъекции ПК-93, показали значительное уменьшение клеточности в синотрансплантатах, а их иммуногистохимическое окрашивание выявило увеличение численности каспаза-3-позитивных клеток, что свидетельствовало об усиленной гибели опухолевых клеток по механизму апоптоза.

Заключение. Результаты исследования показали высокую цитотоксическую, про-апоптогенную и противоопухолевую активности соединения ПК-93 в отношении линии Colon-26, что открывает перспективы для проведения дальнейших доклинических испытаний данного соединения в отношении эпителиальных опухолей ЖКТ.

Работа финансирована Российским научным фондом (№ 20-15-00001).

ПОЛУЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА СУБКЛОНА КЛЕТОК p53-НЕГАТИВНОЙ ОСТЕОСАРКОМЫ SaOS-2 С ПРИЗНАКАМИ МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Ивойлова Т.В.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Бойчук С.В., к.м.н., асс. Галембикова А.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Остеосаркома является злокачественной опухолью костного происхождения, часто встречающейся у детей и подростков. Известно, что наиболее агрессивная форма заболевания, характеризующаяся неблагоприятным прогнозом, связана с мутацией и инактивацией гена-онкосупрессора p53. Кроме того, быстрое развитие приобретенной множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) в клетках остеосарком является одним из факторов, оказывающих существенное влияние на неэффективность проводимой химиотерапии. В связи с вышеизложенным, изучение молекулярных механизмов химиорезистентности p53-негативных остеосарком является перспективным как с научной, так и практической точек зрения.

Цель работы. Изучить механизмы приобретенной резистентности p53-негативной остеосаркомы *in vitro* к некоторым химиопрепаратам, включая ингибиторы ДНК-топоизомеразы II, таксаны, винка алкалоиды.

Материалы и методы. Клеточная линия SaOS-2 DoxR с фенотипом МЛУ была получена путем культивирования клеточной линии остеосаркомы SaOS-2 с постепенным повышением концентрации доксорубина (Dox) в течение 5 месяцев. Половинная ингибирующая доза (IC₅₀) Dox, винбластин (Vin), и паклитаксел (PTX) рассчитывалась на основе колориметрического MTS-теста. Для оценки жизнеспособности клеток проводилось окрашивание чашек Петри кристаллическим фиолетовым, а способность к пролиферации в режиме реального времени отслеживалась в системе i-Celligence. Методом иммуноблоттинга оценивалась экспрессия маркеров апоптоза (расщепленные формы ПАРП и каспазы-3), белков репарации повреждений ДНК (ATM, DNA-PK, Nbs1, Rad51, MSH2 и другие) и определенных типов ABC-транспортёров (ABCB1, ABCC1, ABCG2). Проточная цитометрия использовалась для оценки интенсивности флуоресценции Dox и других субстратов ABC-транспортёров (Calcein AM и CMFDA) и оценки их внутриклеточного накопления, что позволило охарактеризовать функциональную активность ABC-транспортёров.

Результаты. Было показано увеличение IC₅₀ Dox, Vin, PTX у клеточной линии SaOS-2 DoxR (6-, 4- и 30-кратное соответственно), по сравнению с материнской клеточной линией

SaOS-2, что свидетельствовало о формировании резистентности к данным препаратам. Отсутствие экспрессии маркеров апоптоза в клетках SaOS-2 DoxR, культивированных в присутствии вышеуказанных химиопрепаратов, подтверждало их химиорезистентность. Это, в свою очередь, было обусловлено гиперэкспрессией ABCB1- и ABCC1-транспортеров, что приводило к усилению экскреции Dox и Calcein AM из опухолевых клеток. Кроме того, в химиорезистентных клетках остеосаркомы была выявлена повышенная экспрессия некоторых белков репарации ДНК (Rad51, Nbs1, ATM, DNA-PK и других), что могло явиться фактором, усиливающим процессы репарации повреждений ДНК, вызванных химиопрепаратами и также являлось причиной их устойчивости.

Выводы. Таким образом, приобретенная лекарственная устойчивость клеточной сублинии SaOS-2 DoxR обусловлена несколькими молекулярными механизмами, направленными как на усиление экскреции химиопрепаратов, так и на усиление репарации повреждений ДНК, что иллюстрирует многогранность механизмов вторичной резистентности остеосарком.

Работа финансирована Российским научным фондом (№ 20-15-00001).

СВЯЗЬ ГРУППЫ КРОВИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ОБОНЯНИЯ И ВКУСА У ЛИЦ, ПЕРЕНЁСШИХ COVID-19

Искалиев Б.А.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Горст В.Р.

Астраханский государственный медицинский университет

Введение. Основной системой для определения группы крови является система антигенов эритроцитов AB0. Различают 4 группы крови: 0(I) – отсутствуют эритроцитарные антигены; A(II) – присутствует антиген А; B(III) – присутствует антиген В; AB(IV) – присутствуют антигены А и В. В литературе имеются данные о связи группы крови АВО с риском развития различных заболеваний. Нам представилось интересным изучить взаимосвязь группы крови с изменениями обоняния и вкуса у лиц, перенесших COVID-19.

Цель. Провести анализ взаимосвязи группы крови с изменениями обоняния и вкуса у лиц, перенесших COVID-19.

Материалы и методы. В ходе исследования было использовано сочетание методов опроса и анкетирования. Учитывались такие показатели как: группа крови, резус-фактор, характер изменения(отсутствие, снижение, усиление и извращение) обоняния и вкуса, сохранение симптомов после выздоровления. В эксперименте участвовали 222 студента медицинских вузов. Возраст испытуемых варьировался от 18 до 22 лет. Статистический анализ полученных данных проводили с помощью программного обеспечения Microsoft Excel 2016.

Результаты. Из полученных данных 151 из 222 учащихся (68%), переболели COVID-19. Из 151 переболевших 29,1% лица с 0(I) , 41,7% с A(II), 21,2% с B(III) и 8,0% с AB(IV). Корреляционная связь между группой крови и заболеваемостью COVID-19 не выявили взаимосвязи между данными показателями. В ходе исследования мы выявили, что изменение вкуса и обоняния возникало в 52,9% случаев(80 человек), из которых 62,9% переболевших жаловались на отсутствие вкусовых ощущений, 18,5% на извращение, 16% снижение, 2,4% усиление вкуса. Отсутствие обоняния отметили 61,2% опрошенных, 18,7% извращение, 16,2% снижение, 3,7% усиление обонятельных ощущений. Изменение только вкуса встречалось в 6,6%, а обоняния – 13,9% среди всех переболевших. В 26,5% случаев клиника COVID-19 не сопровождалась потерей функции анализаторов. Изменения только обоняния преобладает у опрошенных с 0(I) и A(II) группами крови: 18,1% и 19%. При этом в клинической картине в 65% случаев обоняние отсутствовало, у 20% происходило его извращение, 10% отмечали снижение и 5% усиление запахов. В среднем такие изменения

сохранялись 38 ± 7 дней после выздоровления. Изменения только вкусовых ощущений, в клинической картине, перенёсших ковид-19 с 0(I) встречалось в 11,3%, с A(II) в 3,1%, B(III) в 9,3%, AB(IV) 0%. В клинической картине 60% опрошенных отмечали извращение вкуса, 30% отсутствие, а 10% снижение вкусовых ощущений. Стоит отметить, что извращение вкуса по результатам исследования отмечались к мясным продуктам, куриному бульону, напитку «Coca Cola», огурцам и бананам. Среднее время восстановления функции при изменении вкуса составляло 84 ± 7 дней. У лиц с 4 группой крови не встречается изолированного изменения вкуса или обоняния – 66,7% случаев изменения обоняния и вкуса, в 33,3% случаев заболевание протекало без жалоб. Отсутствие жалоб варьировало в пределах 25% - 33,3% переболевших в каждой популяции по группе крови.

Заключение. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что у лиц с 0(I) и A(II) группами крови чаще возникали изменения обоняния при COVID-19.

РОЛЬ СИГНАЛЬНОГО ПУТИ VEGF-VEGFR В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Шашина М.С.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Дунаев П.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Сигнальный путь VEGF-VEGFR играет решающую роль в опухолевом ангиогенезе и дальнейшем метастазировании. Понимание механизмов его функционирования может способствовать выявлению новых молекулярных мишеней для таргетной терапии опухолевых заболеваний и улучшению существующих стратегии лечения больных в долгосрочной перспективе.

Цель – изучить особенности функционирования сигнального пути VEGF-VEGFR в опухолевых клетках и его взаимосвязь с другими сигнальными путями

Методы и материалы. Был выполнен аналитический обзор литературных источников, опубликованных за последние 5 лет, по выбранной тематике в базах данных PubMed, Google Scholar, ELibrary.

Результаты. Лиганды VEGF опосредуют свои ангиогенные эффекты, связываясь со специфическими рецепторами VEGF-R. Существует три основных типа VEGFR: VEGFR-1 (FLT-1), VEGFR-2 (FLK-1/KDR) и VEGFR-3 (FLT-4). Они относятся к трансмембранным рецепторам тирозинкиназы, в составе которых выделяют внеклеточный домен, трансмембранную область и внутриклеточный карбоксил-концевой.

Связывание VEGF с VEGFR-2 запускает каскад сигнальных событий, которые способствуют пролиферации, миграции и выживанию эндотелиальных клеток.

Заметное повышение уровня VEGF наблюдалось при различных типах рака, включая карциному прямой кишки, лимфому, колоректальный рак и так далее.

Изучение роли сигнального пути VEGF-VEGFR в онкологии является перспективным направлением. Перед исследователями поставлены следующие задачи:

1. Изучение терапевтического воздействия; 2. Выявление новых биомаркеров; 3. Изучение возможностей комбинированной терапии; 4. Выявление механизмов резистентности и путей её преодоления; 5. Исследование роли в микроокружении опухоли.

Активация VEGFR функционально и структурно пересекается с активацией других рецепторных тирозинкиназ, к которым можно отнести EGFR, c-Met, FGFR, PDGFR, IGF-1R, c-Kit и PI3K/AKT/mTOR. Взаимосвязь между вышеназванными сигнальными путями включает в себя различные механизмы, к которым относятся: 1) Перекрестные помехи; 2) Гетеродимеризация рецептора; 3) Общие нижестоящие сигнальные компоненты; 4) Регуляция петли обратной связи; 5) Совместная экспрессия и совместная локализация; 6) Модуляция производства лигандов; 7) Рекрутирование общих сигнальных адаптеров.

Отдельного изучения требует взаимодействие VEGFR и FGFR, в котором вышеназванные механизмы реализуются. В целом, взаимодействие между сигнальными путями FGFR и VEGFR играет решающую роль в стимулировании канцерогенеза, способствуя пролиферации, выживанию, миграции, ангиогенезу и метастазированию клеток. Нацеливание на эти рецепторные пути стало потенциальной терапевтической стратегией при различных видах рака.

Выводы. Сигнальный путь VEGF-VEGFR является перспективной мишенью для таргетной терапии злокачественных новообразований, т.к. играет ключевую роль в опухолевом ангиогенезе. Ингибирование сигнального пути VEGF-VEGFR и связанных с ним сигнальных путей (например, FGF-FGFR, EGF-EGFR) можно рассматривать в качестве новой терапевтической стратегии для различных видов злокачественных новообразований.

ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАНИЯ ПОЛИГЕННЫХ МУТАЦИЙ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Капитанова Д.А., Шишканова Т.И., Маркина А.Е.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Власова Т.И.

**Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарёва**

Введение. К одним из существенных факторов, вносящих вклад в динамику перинатальной смертности женщин и новорожденных, является преэклампсия (ПЭ). Вопрос о влиянии генетических факторов на нарушение процессов микроциркуляции, изменение гемокоагуляционных свойств крови и отдаленные неблагоприятные перинатальные исходы остается открытым.

Цель. Определение роли сочетаний мутаций генов антиоксидантной системы ((C47T) SOD2, (-262C/T) CAT, (313A> G) GSTP1) и гемостаза ((T1565C) ITGB3, (C807T) ITGA2, (G (-455) A), FGB) в осложненном течении преэклампсии и ухудшении результатов перинатального исхода.

Материалы и методы. С 2018 г. по 2022 г. было проведено одноцентровое, наблюдательное, проспективное исследование 49 пациенток с тяжелым течением ПЭ, разделенных на 3 группы (А, В, 0) в соответствии с целями исследования. Группа А – беременные с низкой частотой встречаемости мутантных аллелей системы свёртывания антиоксидантной системы (менее шести) при условии отсутствия гомозиготных вариантов по мутантному аллелю. Группа В была сформирована из пациенток с высокой частотой сочетаний мутантных аллелей вышеуказанных генов. В группу 0 вошли беременные с физиологическим течением гестации (критерии генетического отбора как в группе А). Проведены генетическое исследование методом Real-Time ПЦР, определение содержания продуктов ПОЛ, активность антиоксидантной системы с использованием методов лабораторной диагностики. Оценка микроциркуляторного русла проводилась с записью ЛДФ-грамм при помощи аппарата ЛАКК – 02, коагуляционных свойств крови методом тромбоэластографии, перинатальных исходов осуществлялась по шкале Апгар (4-6 баллов – умеренная асфиксия, 1-3 – тяжелая асфиксия).

Результаты. При тяжелой ПЭ выявлено уменьшение растворимости кровяных сгустков, увеличение скорости тромбообразования (по данным ТЭГ в группе А выявлено укорочение времени реакции (R) и времени образования сгустка (K) на 20,87% ($p<0,05$) и 30,06% ($p<0,05$) соответственно), повышение продуктов ПОЛ, снижение активности супероксиддисмутазы (СОД) на 36,63 % ($p<0,05$) относительно группы 0. В группе В данные изменения были достоверно более выражены. Обнаружено снижение показателя микроциркуляции (ПМ) и индекса эффективности микроциркуляции (ИЭМ) в группе беременных В на 37,61% ($p<0,05$) и 35,65% ($p<0,05$) относительно контрольной группы,

повышение показателя шунтирования как в группе А (58,88% ($p<0,05$)), так и в группе В (85,05% ($p<0,05$)) при нарушении процессов регуляции микрогемодинамики. Изменение коагуляционных и антиоксидантных показателей плазмы коррелировали со степенью тяжести гипоксически-ишемических расстройств у новорожденных. Так, у женщин с тяжелой преэклампсией и высоким распространением полиморфных вариантов генов системы гемостаза и антиоксидантной системы (группа В) достоверно ($p<0,05$) чаще регистрируется тяжелая асфиксия новорожденных (1-3 балла по шкале Апгар), чем у беременных с физиологическим течением гестации и пациенток из группы А.

Выводы. Сочетания шести и более мутантных аллелей генов-антиоксидантов ((C47T) SOD2, (-262C/T) CAT, (313A> G) GSTP1) и генов системы гемостаза ((T1565C) ITGB3, (C807T) ITGA2, (G(-455) A), FGB) при наличии гомозигонных вариантов по мутантному аллелю ассоциировано с клинически значимыми изменениями при преэклампсии, что сопряжено с неблагоприятными перинатальными исходами.

НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

Турута Я.Д., Броницкий С.К.

**Научный руководитель – ст. преп. Чепелев С.Н., Раик А.Л.
Белорусский государственный медицинский университет**

Введение. Пандемия COVID-19 не только нанесла значимый ущерб мировому здравоохранению, но и затронула практически каждого. По данным Всемирной организации здравоохранения, 771 820 937 человек по всему миру перенесли заболевание.

Ввиду особенностей жизненного цикла SARS-CoV-2 долгосрочные последствия пандемии еще предстоит изучить. Однако уже имеется ряд данных о влиянии COVID19 не только на дыхательную, но и на ряд других систем органов, в частности сердечно-сосудистую систему.

Цель. Проанализировать влияние COVID-19 на распространенность аритмий у пациентов.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ обращаемости в приемном отделении УЗ «2-я городская клиническая больница» (г. Минск) за период с 2019 г. по 2023 г. (анализируемый месяц в каждом году – январь) методом сплошной выборки. Оценка значимости различий в исследуемых группах определялась по рассчитанному коэффициенту соответствия Хи-квадрат (χ^2). Значения $p<0,05$ рассматривались как статистически значимые.

Результаты и их обсуждение. Для оценки влияния COVID-19 на изменение общего числа выявленных аритмий была проведена группировка по наличию нарушения ритма сердца у пациентов. В январе 2019 года обратилось 2008 человек (аритмия выявлена в 489 случаях – 24,35%), в январе 2020 года – 2070 (аритмия 493 случаях – 23,82%), в январе 2021 года – 1230 человек (аритмия в 144 случаях – 11,71%), в январе 2022 года – 1693 человека (аритмия в 459 случаях – 27,11%), в январе 2023 года – 1974 человека (аритмия выявлена в 504 случаях – 25,53%).

Январь 2021 г. («разгар» пандемии в РБ) не соотносится ни с доковидными январями 2019-2020 гг. ($\chi^2=59.746$, $p<0,001$), ни с постковидными 2022-2023 гг. ($\chi^2=75.773$, $p<0,001$), также выбивается из всей структуры обращаемости 2019-2023 гг. ($\chi^2=76.183$, $p<0,001$).

Январь 2021 г. отличается от январей 2019-2020 гг. и 2022-2023 гг. снижением обращаемости и количеством выявленных аритмий. Снижение обращаемости в январе 2021 г. в можно объяснить отложенной медицинской помощью для пациентов без жизнеугрожающих патологий.

Полученные данные соотносятся с исследованием, проведенным А. Holt и соавт., в котором изучали частоту выявленных аритмий в течение 3 недель 2019 года и 3 недель 2020

года (год активной борьбы с COVID-19). В 2020 г. отмечалось снижение обращаемости за медицинской помощью в клинику по поводу аритмий и других заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Отложенное обращение за медицинской помощью привело к увеличению числа аритмий в постковидные года, а также к преобладанию злокачественных аритмий (желудочковой тахикардии и экстрасистолии) ($\chi^2=21,403$, $p<0,01$).

Заключение: Пандемия COVID-19 привела к снижению обращаемости по поводу неинфекционных заболеваний, что повлекло ряд последствий, в частности для сердечно-сосудистой системы: увеличилось количество аритмий в целом, также возросла доля на фоне остальных нозологических форм злокачественных аритмий: желудочковой тахикардии и экстрасистолии.

ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОТЫ НА РАЗВИТИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Терехова А.А., Янтыкова А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Дунаев П.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. По данным Международного агентства по изучению рака на 2020 г. было зарегистрировано 19,3 млн новых случаев рака. Известно, что более, чем в 16% случаев генез развития опухолей связан с инфекционными агентами. На сегодняшний день проводятся исследования, доказывающие тесную взаимосвязь онкогенеза с кишечной микробиотой и возможность использования этих сведений для современных подходов в диагностике и терапии.

Цель: провести анализ современных сведений и изучить канцерогенную функцию микробиоты и возможное влияние ее видового и количественного состава на эффективность противоопухолевой терапии.

Материалы и методы. Анализ данных, полученных в ходе обзора медицинской литературы, опубликованной на сайтах PubMed, Scopus, eLIBRARY за последние 10 лет (2014-2024 гг.). Литературный поиск был проведен в рубриках этиологии и патогенеза злокачественных новообразований с точки зрения разнонаправленного влияния микробиоты.

Результаты исследования. В организме человека обитают сотни видов микроорганизмов, образующих симбиотическую систему. Согласно исследованиям, наиболее преобладающими видами микробиоты здорового кишечника у взрослых являются Bacteroidetes и Firmicutes, за которыми следуют Actinobacteria, Proteobacteria и Verrucomicrobia, но состав и частота последующих микробиот изменяется у пациентов с онкологическими заболеваниями. В частности в образце биопсии у пациентов с колоректальным раком было выявлено увеличения количества бактерий *F. nucleatum* и *Bacteroides fragilis*, *E. faecalis*, *Fusobacterium*.

Связь между кишечной микробиотой и раком многофакторная и двунаправленная: проканцерогенная и антиканцерогенная. В первом случае происходит индукция опухолевого роста и развитие онкологического заболевания посредством образования биопленок, производства вторичных метаболитов, таких как реактивные кислородные промежуточные продукты, которые вызвали повреждение ДНК, или непосредственное влияние на трансформацию клеток через производство генотоксина. Например, класс токсинов, выделяемых кишечной палочкой, известен как цитолетальные расширяющиеся токсины (Cytolethal distending toxins – CDTs). *Enterococcus faecalis* разрушает ДНК с помощью свободных радикалов, таких как активный кислород и активный азот. Некоторые канцерогенные механизмы включают различные сигнальные пути. Так, *Bacteroides fragilis* активирует сигналы и преобразователи транскрипции, стимулирует выработку IL-17.

Антиканцерогенное действие микроорганизмов связывают с продукцией опухолесупрессивных метаболитов, функционирующих через множество иммунных реакций, конкурентным исключением патогенных бактерий и прямым воздействием на иммунные клетки для предотвращения воспаления, в частности CD8⁺ Т-лимфоциты. Доказано, что истощение микробиоты, развитие дисбиоза и индукция хронического воспаления – негативные факторы в развитии онкологических заболеваний.

Вывод. Внедрение новых методов диагностики позволило расширить представления о роли микробиоты в этиопатогенезе различных видов злокачественных новообразований. Дальнейшие исследования представляются перспективными для внедрения патогенетических подходов к терапии и возможного лечения с помощью современных технологий модификации микробиоты, таких как фекальная микробиологическая трансплантация.

Из-за изменения в процессе химиотерапии конфигурации молекул лекарственного вещества, большой интерес вызывает также взаимосвязь микробиоты и эффективности лекарственной терапии.

РОЛЬ PI3K-СИГНАЛЬНОГО КАСКАДА В ПРОДУКЦИИ ГУМОРАЛЬНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ ЭРИТРОПОЭЗА В НОРМЕ

Бариев У.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Хричкова Т.Ю.
Сибирский государственный медицинский университет**

Введение. На сегодняшний день общепринятым является утверждение, что в условиях сбалансированного гемопоэза нейроэндокринные субстанции не оказывают прямого влияния на пролиферацию и дифференцировку кроветворных клеток. В таких условиях система работает во многом автономно, и основную роль в ее регуляции играют локальные механизмы, в частности, элементы кроветворного микроокружения и продуцируемые ими цитокины. Известно, что выработка данных веществ регулируется целым рядом сигнальных путей, в том числе зависимых от PI3 – киназы (phosphatidylinositol-3-kinase).

Цель исследования. Изучить роль PI3 – киназы в продукции гуморальных факторов, регулирующих функциональную активность эритроидных предшественников, в условиях равновесного кроветворения.

Материал и методы. Исследования проводились на миелокариоцитах 18 интактных мышей-самцов линии C57Bl/6JY в возрасте 2-х месяцев, массой 20-22 г. Животные получены из отдела экспериментальных биологических моделей НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга (сертификат имеется).

С помощью культуральных методов изучали прямое влияние ингибитора PI3K («Calbiochem», США) на уровень продукции эритропоэтической активности (ЭПА) прилипающими и неприлипающими элементами гемопоэз-индуцирующего микроокружения (ГИМ). Эритропоэтическую активность супернатантов тестировали микрометодом в 96-луночных планшетах. ЭПА выражали количеством выросших эритроидных колоний (на 105 интактных миелокариоцитов). Разделение клеток костного мозга по фенотипу проводили иммуномагнитным сортером «EasySep» (производства «STEMMCELL», США) методом негативной селекции, используя Mouse Monocyte Enrichment Kit (CD11b+Ly-6G⁻ Cells) и Mouse Naïve CD4⁺ T Cell Isolation Kit (оба производства «STEMMCELL», США) согласно методическим указаниям производителя. Уровень ЭП в кондиционных средах определяли методом ИФА с помощью набора фирмы «R&D systems» (USA) согласно методическим указаниям производителя.

Результаты. Добавление изучаемого ингибитора в культуру клеток костного мозга от интактных мышей приводило к существенному увеличению секреции гуморальных факторов,

составляющих ЭПА, костномозговыми нуклеарами. Так, уровень ЭПА от прилипающей и неприлипающей фракций миелокариоцитов вырос в 6,5 и в 1,6 раза соответственно относительно такового в группе без ингибитора. Кроме того, после разделения клеток костного мозга по фенотипу с помощью иммуно-магнитной сепарации было показано, что при блокаде исследуемых путей трансдукции, клетки, конститутивно не продуцирующие определенные цитокины, начинают их вырабатывать. В частности, интактные CD4 – положительные элементы костного мозга (Т-лимфоциты) усиленно продуцировали эритропоэтин в условиях ингибиции PI3K (в среднем выработка повышалась в 1,2 раза). Следует отметить, что добавление в культуральную среду блокатора PI3K практически не влияло на продукцию эритропоэтина моноцитами-макрофагами (CD11b+Ly-6G-) – основными продуцентами гемopoэтинов в костном мозге.

Выводы. Таким образом, основываясь на полученных данных, можно сделать предположение, что в условиях равновесного кроветворения PI3K сигнальный каскад либо непосредственно сдерживает выработку гуморальных факторов, стимулирующих эритропоэз, либо в условиях PI3K блока включаются компенсаторные механизмы перекрестных сигнальных путей, также принимающих участие в регуляции эритропоэза.

ПОЛИКЛИНИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

ОБЩАЯ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПО ОПРОСНИКУ КОП-25 И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Агзамова К.Р.

Научный руководитель – асс. Фахрутдинова А.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Среди главных поведенческих факторов риска (ФР) выделяют курение, нездоровое питание, вредное потребление алкоголя, недостаточную физическую активность (НФА). Опросник количественной оценки приверженности лечению (КОП-25) разработан для оценки приверженности на основе ответов на ряд вопросов, охватывающих различные аспекты поведения и отношения к нему. Оценка поведенческих факторов риска и приверженности по опроснику КОП-25 способствует более полному и точному анализу проблемы и разработке целевых мер для превентивных действий.

Цель. Оценить взаимосвязь поведенческих факторов риска и нарушения общей приверженности на основе опросника КОП-25 у лиц молодого возраста.

Материал и методы. Проведено исследование с использованием опросника КОП-25 с оценкой общей приверженности лечению (ОП). За низкий уровень приверженности взят результат менее 50%, средний – в диапазоне от 50% до 74%, высокий – от 75%. Нами обследовано 94 респондентов, средний возраст составил $35,0 \pm 5,8$ года. Женщин – 52,1% ($n=49$), мужчин – 47,9% ($n=45$). В качестве компонентов поведенческих факторов риска рассматривали избыточное потребление соли и сахара, недостаточное потребление овощей и фруктов, курение, НФА, чрезмерное употребление алкоголя. Из социально-демографических характеристик рассматривался пол, возраст, уровень образования, профессия. Данные обработаны в SPSS Statistics 27.

Результаты. При изучении общей приверженности был выявлен низкий уровень у 64,9% ($n=61$), средний – 25,5% ($n=24$), высокий – 9,6% ($n=9$). Среди обследованных более половины имели НФА – 62,8% ($n=59$) и употребляли свежие овощи и фрукты менее 400 граммов в сутки – 61,7% ($n=58$). Каждый третий отмечал чрезмерное употребление алкоголя – 32,3% ($n=30$), а также 29,8% ($n=28$) респондентов отмечали избыточное потребление сахара, 16,0% ($n=15$) отмечали избыточное употребление соли. Каждый четвертый опрошенный отмечал, что курит.

Были установлены статистически значимые обратные корреляционные связи ОП с потреблением сахара ($r_{xy}=-0,229$; $p=0,027$), ежедневным курением ($r_{xy}=-0,318$; $p=0,002$) и прямая корреляционная связь ОП с изменением веса за предыдущие 2 года ($r_{xy}=0,223$; $p=0,031$).

Закключение. Среди лиц молодого возраста большинство пациентов имели низкую общую приверженность по опроснику КОП-25. Высокая общая приверженность выявляется лишь у 9,6% респондентов. Низкая ОП ассоциировалась с избыточным потреблением сахара, ежедневным курением, а также при высокой ОП пациенты отмечали изменение веса за предыдущие 2 года.

ОЖИРЕНИЕ И КОМОРБИДНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Ахмадеева Д.А., Садыкова А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Сигитова О.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Ожирение является глобальной проблемой здравоохранения, и его распространение продолжает расти. Данное состояние связано с повышенным риском развития коморбидных состояний, которые могут ухудшить качество жизни пациента, привести к ограничению физической активности.

Цель исследования. Продемонстрировать развитие коморбидных заболеваний и их взаимосвязь с ожирением на примере клинического случая пациента с морбидным ожирением с детского возраста.

Материалы и методы. Наблюдение (жалобы, анамнез, клиническое обследование). Анализ медицинской документации с данными лабораторных и инструментальных методов обследования. Анализ и обсуждение полученных результатов.

Пациент М, 10.08.1961 г.р. обратился к участковому врачу 28 сентября 2023 г жалобами на одышку при привычной физической нагрузке, боли во всех суставах, головную боль при повышении АД, никтурию.

Из анамнеза: ожирение с детства, отягощенная наследственность, гиподинамия, избыточное питание. С 2017 по 2023 годы клинический диагноз расширяется и дополняется, пока их количество не достигает внушительных значений.

При обследовании в стационаре: ожирение 5 степени (ИМТ= 49 кг/м²), АД 156/102 мм. рт. ст., коленные суставы увеличены в объеме, болезненны при пальпации; на левой руке в области пястно-фаланговых суставах 3-4 пальцев подагрические узлы. Отечность стопы.

В лабораторных анализах выявлены отклонения от нормы: ОАК- MCV 103,1/л, PLT 309*10⁹/л, GRA 77,6%, LYM 18,1%, RBC 3,12*10¹²/л, HGB 117г/л, HCT 32,1%. ОАМ- уд.в.1010, осадок в пределах нормы. БХА - мочевая кислота 648 ммоль/л, СРБ 47,2 мг/л.

Инструментальные данные: Rg коленных суставов: признаки правостороннего гонартроза 2-3 ст., левостороннего гонартроза 3-4 ст. УЗИ вен нижних конечностей: с обеих сторон варикозная трансформация и несостоятельность притоков БПВ на голени. Варикозная трансформация и несостоятельность МПВ, её притоков справа; несостоятельность сафено-поплитеального соустья; расширение и клапанная несостоятельность суральных вен.

Диагноз: Ожирение 5 степени.

Коморбидные заболевания:

Генерализованный остеоартрит с поражением коленных, тазобедренных суставов; рентгенологическая стадия 2-правого колена, 3-4 стадии левого коленного сустава, ФН 2.

Подагра, обострение хр. Подагрического артрита 1 плюсне-фаланговых суставов пальцев обеих стоп, ремиссия. Подагрические тофусы в области пястно-фалангового сустава 2 пальца левой кисти.

ГБ 2 стадия, 1 степень, неконтролируемая. ГЛЖ, риск 4.

Диастолическая дисфункция ЛЖ 1 типа. Умеренная дилатация левого предсердия. Нарушение ритма сердца: наджелудочковая экстрасистолия. ХСН 2а, ФК2.

ХБП СЗБ. Киста левой почки. МКД.

Хронический гастрит.

Железодефицитная анемия средней степени тяжести.

Варикозная болезнь нижних конечностей. ХВН 2 степени.

ЦВБ. Хроническая ишемия головного мозга с рассеянной органической симптоматикой.

Дивертикулез толстой кишки. Очаговый катаральный колит.

Доброкачественная гипертрофия предстательной железы.

Пациент М. – наглядный пример того, что ожирение является актуальной проблемой и часто имеет наследственную предрасположенность. Избыточный вес с детства может привести к различным заболеваниям, имеющим единый патогенез.

Закключение. Ожирение имеет неблагоприятный прогноз. Профилактика ожирения и приверженность к терапии могут изменить прогноз жизни и заболевания.

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Газизова С.Л., Басанова В.А., Хакимова А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Копылов А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Одной из основных причин инвалидизации и смертности во всем мире является развитие сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). А среди факторов риска ССЗ основными являются повышение уровня общего холестерина, глюкозы в крови, массы тела, ЛПНП. Это и лежит в основе метаболического синдрома (МС).

Цель исследования. Выявить закономерность развития ССЗ у лиц с метаболическим синдромом.

Задачи исследования:

- 1) Изучить метаболический синдром из научной литературы.
- 2) Составить протокол по Историям болезни пациентов ГАУЗ «Городская поликлиника № 7» г. Казани и проанализировать полученные данные.
- 3) Выявить влияние метаболического синдрома на прогресс сердечно-сосудистых заболеваний.
- 4) Наглядно показать на графиках выводы исследовательской работы.

Инструментарий:

- 1) Протокол пациентов ГАУЗ «Городская поликлиника № 7» г. Казани (26 пациентов)
- 2) Word office
- 3) Power point

Результат проведенного исследования:

Мы рассмотрели и проанализировали медицинские карточки 26 пациентов: 19 женщин и 7 мужчин. 4 исследуемым от 30 до 45 лет, 15 исследуемым от 46 до 60 лет, и старше 61 года – 7 исследуемых. 26% пациентов являются пенсионерами, а 74% - работающие граждане. 38% работающих пациентов занимаются физическим трудом, а 62% - умственным трудом.

В данной работе мы исследовали взаимосвязь МС и ССЗ, посредством анализа лабораторных маркеров и антропометрических параметров. Метаболический синдром характеризуется увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину, что в последствии приводит к гиперинсулинемией, вызывающие развитие нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена и артериальной гипертензии. Наличие МС в 3-6 раз повышает риск развития, как СД типа 2, так и АГ. Ключевой фактор в патогенезе МС отводится инсулинорезистентности. Также отметим, что во время МС происходит нарушение эластичности сосудов, формирование атеросклеротических бляшек. И не стоит забывать, что при ожирении жировая ткань также способна секретировать воспалительные цитокины, а именно IL-6, TNF-а, что является одним из факторов в развитии неблагоприятных метаболических и сердечно-сосудистых последствий.

Основные выводы в процессе анализа Историй болезней пациентов ГАУЗ «Городская поликлиника № 7» г. Казани:

- 1) Большинство пациентов, находящиеся на учете поликлиники №7 страдают различными проявлениями метаболического синдрома.
- 2) У лиц, страдающих ожирением и дислипидемией, проявляются выраженные патологии со стороны сердечно-сосудистой системы: ЭКГ признаки - нарушение

проводимости сердца, гипертрофия ЛЖ, отклонение ЭОС влево; гипертоническая болезнь; атеросклероз.

3) Необходимо увеличить проведение профилактических и обучающих мероприятий для лиц имеющие факторы риска.

4) Эффективность лечения метаболического синдрома, как любого хронического заболевания, зависит от его давности. Наибольшего эффекта следует ожидать в самом начале порочного круга, когда избыточный вес рассматривается не как эстетическая проблема, а как сигнал к действию.

5) При проведении массовых профилактических осмотров практически здоровых молодых людей целесообразно использовать, наряду с регламентированными методами исследования, дерматоглифику, позволяющую установить наличие индивидуальной предрасположенности к МС и своевременно сформировать группу повышенного риска.

К ВОПРОСУ О РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Галимова Ч.Ш., Зайнутдинов А.И.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Архипов Е.В., асс. Якупова Р.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Значительное количество доклинических и клинических данных свидетельствует о том, что восстановительные и реабилитационные мероприятия после инсульта не работают по универсальному сценарию, и существует выраженная вариабельность эффективности мероприятий медицинской помощи в условиях амбулаторно-поликлинического учреждения.

Цель исследования: изучить влияние реабилитационных мероприятий на восстановление независимости и улучшение качества жизни пациентов, перенесших инсульт.

Методы и материалы. Проведено анкетирование и анализ доступной медицинской документации 40 пациентов (женщины – 61,5%) в возрасте от 49 до 85 лет [Me=66], перенесших инсульт.

Результаты и обсуждение. Основным фактором (84,6% случаев), провоцирующим развитие острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) у обследованных пациентов, явилась гипертоническая болезнь (ГБ), при этом только у 79,2% больных имелась отягощенная наследственность по ГБ. У трети пациентов (27,3%) длительность ГБ составила более 30 лет. Среднее обычное АД в наблюдаемой группе составило 131/80 мм рт.ст., а среднее максимальное АД – 177/103 мм рт.ст., что может свидетельствовать о недостаточной комплаентности и недостижении целевых уровней АД у большинства пациентов с сохранением жалоб на головные боли и головокружение (84%), “мушки” перед глазами (72%), ощущение сердцебиения (44%) и отеки (36%).

Повышенный уровень холестерина ($5,4 \pm 0,6$ ммоль/л) в течение 10 лет отмечается в 40% случаев, тем не менее у 55% из всех пациентов достигнут целевой уровень липидов низкой плотности.

Курение, как неблагоприятный фактор риска ОНМК, имеет место в 20% случаев, из которых 60% имеют индекс курения 15 пачка/лет. Среди обследованных в 16,4% случаев (6 человек) отмечено употребление алкоголя.

Реабилитационные мероприятия включали в себя лечебную физкультуру, физио-, эрго- и механотерапию, кардионагрузки и плавание. Через 14 дней после реабилитации 72% больных оценили свое состояние здоровья как «в основном хорошее», из которых 19 пациентов (62%) дополнительно самостоятельно занимались лечебной физкультурой, посещали бассейн. В целом 58,7% респондентов оценивают свое нынешнее состояние здоровья как среднее, а 42,3% отмечают длительность сна в 7-8 часов (время засыпания варьировалось от 10 до 30 мин).

Обращает внимание, что в 11% случаев выявлена старческая астения по результатам краткой батареи тестов физического функционирования, среди которых 50% больных испытывали трудности при определении равновесия методом "тандемное положение" стоп. Следует отметить, что гериатрическое обследование этих пациентов не проводилось. Большинство пациентов (55%) после ОНМК продолжают работать по своей профессии.

Выводы: по результатам проведенного исследования определено, что основным фактором развития ОНМК явилась гипертоническая болезнь, независимого от приема антигипертензивных препаратов. У большинства обследованных (62,5%) не достигнуто целевых значений АД, хотя целевые значения липидов низкой плотности достигнуты в более 30 % случаев. Обращает внимание, что после перенесенного ОНМК в 20% случаев пациенты продолжают курить, что может повышать риск повторных инсультов. Восстановление состояния здоровья после перенесенного инсульта во многом зависит от приверженности пациентов к лечению. Реабилитационные мероприятия (лечебная физкультура, эрго-, механотерапия и др.) и приверженность к ним позволили в 72% случаев улучшить состояние здоровья и повысить качество жизни. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что реабилитационные мероприятия после ОНМК являются достаточно эффективным средством восстановления состояния здоровья, тем не менее, важно не допустить развития повторного ОНМК, продолжая проводить контроль за уровнем АД, вредными привычками и сохраняя активный образ жизни.

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПОЧЕК В ПРОСПЕКТИВНОМ КЛИНИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Гаязова Р.Р., Дресвянникова Е.А., Сергиенко М.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Архипов Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Хроническая болезнь почек приобретает характер неинфекционной эпидемии. По данным литературы признаки повреждения почек и/или снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) выявляют у каждого десятого представителя общей популяции и гораздо чаще - до 40-50% - в группах риска.

Цель. Провести анализ клинического случая почечной функции у пациента пожилого возраста с полиморбидной патологией после перенесенной инфекции COVID-19.

Материалы и методы: проведен обзор зарубежных и отечественных публикаций по проблеме; изучен случай клинического наблюдения (медицинская документация) полиморбидного пациента Д. (77 лет), имеющего гипертоническую болезнь 3 стадии (>8 лет), гипотиреоз (>30 лет, медикаментозно компенсированный), хроническую ишемию головного мозга (>8 лет); стенокардию напряжения 2 ФК, нарушение ритма сердца (пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, нормотаксисистолы), ПИКС неуточненной давности по ЭКГ, ХСН 1 стадии, 2 ФК, атеросклероз. Скрининг с использованием опросника «Возраст не помеха» дал 4 балла, что свидетельствует о высокой вероятности наличия старческой астении.

Результаты и обсуждение. Впервые оценка почечной функции проведена в 2017 г., при этом выявлено снижение функции почек (расчетная скорость клубочковой фильтрации [СКФ] по формуле CKD-EPI – 24 мл/мин), соответствующей 4-ой стадии хронической болезни почек (ХБП). Вплоть до января 2021 г. функция почек оставалась стабильной, без прогрессирующего снижения (СКФ – 23-26 мл/мин).

01.2021 г. – инфекция COVID-19 (неподтвержденная, тяжелая форма) и внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония (тяжелое течение, КТ-3). Ухудшения функции почек не было (СКФ – 23 мл/мин/м2).

02.2021 г. – госпитализация и лечение Синдрома Стивенса-Джонсона; зафиксировано резкое нарастание креатинина крови до 259 мкмоль/л и падение СКФ до 15 мл/мин, что свидетельствует о развитии острого почечного повреждения.

03.2021 г. – Герпетическая инфекция (Herpes Zoster), кожная форма с поражением правого плеча, лица, ушной раковины, груди, осложненная пиодермией средней степени тяжести; креатинин – 155 мкмоль/л, СКФ – 28 мл/мин.

09.2021 г. – Рак левой молочной железы (состояние после тотальной резекции молочной железы), T1, N0, M0; креатинин – 127 мкмоль/л, СКФ – 36 мл/мин.

01.2022 г. – Ишемический инсульт с МРТ верифицированными очагами в правой лобной доле, левосторонняя гемипарезия. СКФ – 41 мл/мин.

С 02.2022 г. 09.2023 г. – функция почек стабильна, СКФ в пределах 39-46 мл/мин.

Выводы. Данное клиническое наблюдение демонстрирует, вопреки всем прогнозам с учетом возраста, коморбидности, перенесенных заболеваний и состояний, улучшение почечной функции по СКФ с 24 до в среднем 43 мл/мин, стабильных в течение 1,5 лет. На основании доступных отечественных и зарубежных источников литературы четкого объяснения данного «феномена» мы не встретили. Попытка объяснить улучшение почечной функции так называемым функциональным почечным резервом (ФПР) желаемого результата не принесла. У пациентов с выраженными стадиями ХБП ФПР низкий или отсутствует (~ 5 мл/мин). Учитывая анамнез пациента, высока вероятность, что его ФПР минимален и не мог привести к улучшению почечной функции до С3б стадии ХБП.

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ПРЕДИАБЕТОМ

Гилемханова Д.Р., Басаркина А.В.

Научный руководитель – асс. Фахрутдинова А.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В последние годы предиабет среди населения России старше 20 лет составляет 19,3% по данным исследований NATION. Как и сахарный диабет (СД), нарушение углеводного обмена (НУО) приближается к значительным цифрам и его можно по праву считать неинфекционной пандемией 21 века. В большинстве случаев диагноз выставляется лицам молодого возраста, у которых имеются факторы, способствующие развитию предиабета. Немаловажную роль в развитии предиабета играют поведенческие факторы, среди которых нерациональное питание, ведение нездорового образа жизни, уровень осведомленности людей о данном заболевании и его профилактике.

По данным статистики, переход от предиабета в СД составляет от 23% - в Finnish Diabetes Study в течение 4 лет до 67,7% - в Da Qing Study в течение 6 лет. Поэтому важно своевременно выявлять и начинать профилактику НУО.

Цель. Провести анализ поведенческих факторов риска у лиц молодого возраста с предиабетом. Материалы и методы. Произведен ретроспективный анализ медицинской документации 94 пациентов КДЦ Авиастроительного района от 25 до 44 лет. В группу с предиабетом были включены лица с НГН, НТГ, и уровнем гликированного гемоглобина 6-6,4%. Изучены поведенческие факторы риска: употребление 400 грамм фруктов и овощей, 6 и более кусков сахара в день, воды, алкоголя, курение, низкая физическая активность. А также оценено соблюдение рекомендаций врача по поводу снижения веса, состояние здоровья родителей, уровень образования, наличие вредных производственных факторов. Данные обработаны в SPSS Statistics 27.

Результаты. В исследовании приняли участие 45 мужчин (47,9%) и 49 женщин (52,1%) в возрасте Me=33[28,7-38] лет, различия по полу были статистически не значимы. По результатам проведенного нами анализа медицинской документации пациентов у 22,3% (n=21) был выявлен предиабет.

В группе предиабета с наибольшей частотой встречалось потребление сахара более 6 кусков в день – 47,6% (n=10), чем в группе без НУО – 24,7% (n=18), (p=0,043). Также у лиц с предиабетом чаще выявлялось потребление свежих овощей и фруктов <400 граммов в день – 19% (n=4), чем в группе без НУО – 43,8% (n=32), (p=0,039).

Были выявлены различия в употреблении воды: в группе с предиабетом частота употребления воды была ниже, чем у лиц без НУО – 33,3% (n=7) и 67,1% (n=49) соответственно (p=0,009). Также в группе лиц с предиабетом реже соблюдали рекомендации врача по снижению веса 55% (n=11), по сравнению с группой без НУО 79,5% (n=58), (p=0,027).

Во время оценки состояния здоровья родителей исследуемых было выявлено, что частота ответа на вопрос о здоровье отца – «здоров» у лиц без НУО была выявлена чаще по сравнению с теми, кто имел НУО (p=0,039).

Также в группе лиц с предиабетом была меньше доля лиц с высшим образованием, больше производственных вредностей и более напряженная работа, реже выполнялись физические упражнения, однако разница не оказалась статистически значимой (p>0,05).

Закключение. При предиабете чаще встречаются такие факторы, как низкое содержание фруктов и овощей в рационе, недостаточное употребление воды, повышенное количество употребляемого сахара, а также несоблюдение рекомендаций врача по поводу снижения веса. Знание данных факторов риска имеет значение для выявления и ранней коррекции нарушений углеводного обмена.

Список литературы:

1. Дедов И.И., Шестакова М.В., Галстян Г.Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION) // Сахарный диабет. 2016. № 19(2). – С. 104-112.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И РАЗВИТИЕМ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО СИНДРОМА ИЦЕНКО-КУШИНГА

Лебедев А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Архипов Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Синдром Иценко-Кушинга (СИК) включает в себя группу заболеваний, развивающихся из-за продолжительного воздействия на организм избыточного количества гормонов коры надпочечников, независимо от причины, которая вызвала повышение их уровня в крови. Экзогенный (медикаментозный, ятрогенный) СИК развивается при избыточном применении глюкокортикостероидов (ГК). Широкое назначение ГК в последние годы при различных заболеваниях, приводит к прогрессированию осложнений данной терапии, и для достижения компенсации заболевания могут назначаться одновременно несколько ГК с различной длительностью действия. Длительная терапия ГК в больших терапевтических дозах способствует развитию медикаментозного СИК, при этом также могут развиваться артериальная гипертензия, сахарный диабет, остеопороз, диспластический тип ожирения и др.

Цель. Провести анализ клинического случая с развитием медикаментозного синдрома Кушинга у пациента с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Проведен обзор данных медицинской литературы по проблеме, изучена доступная медицинская документация.

Результаты. Пациент – мужчина, 29 лет, с 6 лет страдает смешанной бронхиальной астмой (БА). Ухудшение состояния с апреля 2021 г., когда попал в реанимационное отделение с подозрением на инфекцию COVID-19, после чего участились приступы удушья. С мая 2021 г. начал принимать перорально преднизолон, без контроля дозы, при

возникновении приступов удушья. 10.03.2023 г. – тяжелый приступ БА, назначен преднизолон внутривенно, в связи с частичным эффектом (сухой кашель не купировался) проведена госпитализация в терапевтическое отделение стационара. При обследовании впервые выявлены артериальная гипертензия, нарушенная толерантность к глюкозе, багровые стрии (живот). Проведенное лечение включало в себя внутривенные инфузии с дексаметазоном, небулайзерную терапию беродуалом и будесонидом. 19.03.2023 г. – выписан в удовлетворительном состоянии. 27.03.2023 г. – усиление жалоб на сухой кашель, ощущение заложенности в грудной клетке, одышку экспираторного характера, сухость во рту, багровые стрии на животе, отеки на нижних конечностях, одутловатость и гиперемия лица, потливость, увеличение массы тела на 15 кг за 6 месяцев, повышение АД до 150/90 мм рт.ст. На основании данных анамнеза, жалоб, физикального осмотра, лабораторных данных (глюкоза – 6,7 ммоль/л, кортизол – 655 нмоль/л) и осмотра врача-эндокринолога выставлен диагноз медикаментозного СИК.

Выводы. Данный клинический случай с развитием медикаментозного СИК у пациента с БА демонстрирует важность подбора адекватной базисной терапии БА. ГК терапия должна применяться целенаправленно, с постепенным понижением дозы. Пациент должен быть осведомлен о серьезности применения ГК и действовать в соответствии со схемой назначения лечащего врача. Врачу любой специальности необходимо проводить комплексную оценку синдрома Иценко-Кушинга и его осложнений, не забывая при этом о профилактике.

ДИЕТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ

Мамедов А.Н., Абитова А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Амиров Н.Б.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования. Улучшение эффективности и рационализация клинического питания для больных с различными заболеваниями - важная задача современной медицины. Лечебное питание является неотъемлемой частью комплексной терапии пациента. Основная задача лечебной диеты заключается в своевременном восполнении дефицита необходимых питательных веществ во время лечения, так как способствует оптимальному физическому и умственному развитию, поддерживает высокую работоспособность и повышает способность организма справляться с неблагоприятными факторами окружающей среды.

Цель исследования заключается в формировании рекомендаций по применению диеты в клинике внутренних болезней, встречающихся в практике врача-терапевта амбулаторного звена.

Задачи исследования:

Проанализировать доступные литературные источники о различных диетах, применяемых в клинике внутренних болезней.

Оценить роль диеты в системе комплексной терапии при различных патологиях.

В ходе работы сформулировать наиболее оптимальные диетические рекомендации.

Методы сбора и анализа материала. Был проведен анализ отечественных и зарубежных литературных источников, содержащих информацию о нутритивной поддержке в клинике внутренних болезней, за последние 5 лет. Поиск литературы осуществлялся в следующих базах данных: электронной библиотеке E-library, а также PubMed и MedlinePlus по ключевым словам: diet, nutrition, disease.

Результаты исследования. Диетические вмешательства встречаются гораздо реже, чем фармакологические и процедурные вмешательства при лечении различных заболеваний в практике врача-терапевта амбулаторного звена. Три основных режима питания -

средиземноморская диета, диета DASH и здоровая растительная - имеют наибольшую доказательную базу для профилактики различных болезней, в то время как другие новые диеты – новая скандинавская, кетогенная - требуют более длительного изучения. Средиземноморская диета, вдохновленная пищевыми привычками стран бассейна Средиземного моря, богата цельнозерновыми, листовыми зелеными овощами, фруктами, бобовыми, несолеными орехами, зеленью, специями и оливковым маслом первого отжима, с умеренным потреблением нежирных белков, таких как рыба и птица, умеренным потреблением алкоголя и ограниченным потреблением красного мяса и сладостей. DASH-диета богата фруктами и овощами, нежирными молочными продуктами, цельнозерновыми продуктами, птицей, рыбой, орехами и семенами при ограничении жирного мяса, сладостей, подслащенных напитков и жирных молочных продуктов. Стандартная диета DASH ограничивает потребление соли до 2300 мг в день.

Выводы. Следует увеличить роль диетотерапии в системе комплексной терапии внутренних болезней. На основании анализа были выявлены наиболее рациональные диетические практики: Средиземноморская диета и DASH-диета, однако следует их модернизировать в соответствии с климатическими условиями и пищевыми привычками населения РФ.

ФАКТОРЫ РИСКА ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ИСХОДОМ В РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Мударисова А.Р., Балялина Е.Ю.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Архипов Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Геморрагический инсульт – полиэтиологическое заболевание, включающее все формы нетравматического внутричерепного кровоизлияния. Высокий процент летальности и инвалидность в совокупности с пиком заболевания в трудоспособном возрасте (от 40 до 60 лет) превращает геморрагический инсульт в социальную проблему.

Цель работы: Оценить влияние факторов риска на смертность при геморрагическом инсульте.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе ГАУЗ «Городская клиническая больница №7 им. М.Н. Садыкова».

Был произведен ретроспективный анализ медицинской документации 50 пациентов с наличием геморрагического инсульта (25 пациентов с летальным исходом, 25 пациентов без летального исхода). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы MicrosoftExcel. Выявление статистической значимости показателей проводилось с использованием непараметрического критерия χ^2 Пирсона и использованием точного критерия Фишера. Изменения считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты: Гендерные особенности геморрагического инсульта характеризовались наибольшей частотой встречаемости заболевания среди больных мужского пола (54%). Летальность от геморрагического инсульта ассоциировалась с более высокой частотой развития у женщин по сравнению с мужчинами (56% летальность у женщин и 36% летальность у мужчин). Средний возраст исследуемых пациентов с летальным исходом составил 69 лет IQR [65-81] что больше среднего возраста пациентов без летального исхода, который составил 60 лет IQR [56-68].

Артериальная гипертензия встречалась у 96% пациентов с геморрагическим инсультом (у 100% с летальным исходом и 92% без летального исхода). Хроническая болезнь почек встретилась у 50% (у 56% с летальным исходом и 44% без летального исхода). Хроническая сердечная недостаточность встречалась у 88 % (у 96% с летальным

исходом и 80% без летального исхода). Фибрилляция предсердий встречалась у 28% (у 48% с летальным исходом и 8% без летального исхода). Онкологические заболевания встречались у 18% (у 36% с летальным исходом и не встречались у пациентов без летального исхода). Сахарный диабет встречался у 18 % (у 20% с летальным исходом и 16% без летального исхода). Атеросклероз БЦА встречался у 68% (у 72% с летальным исходом и 80% без летального исхода). Аневризматическая болезнь ГМ встречалась у 24% (у 40% с летальным исходом и 8% без летального исхода).

В результате расчетов выявлено наличие статистической значимой взаимосвязи между увеличением риска летального исхода от геморрагического инсульта и такими факторами риска как: фибрилляция предсердий, онкологические заболевания, хроническая сердечная недостаточность, аневризматическая болезнь головного мозга

Заключение: В ходе научной работы были выявлены ведущие факторы риска геморрагического инсульта, ассоциированные с неблагоприятным исходом в Республике Татарстан.

Полученные результаты позволяют целенаправленно проводить профилактику геморрагического инсульта уже на амбулаторном этапе и снижать процент летальности у пациентов из категорий риска.

Список литературы:

1. Виленский Б.С. Неотложные состояния в неврологии: руководство для врачей. – СПб.: Фолиант, 2004. – 512 с.
2. Скворцова В.И. Геморрагический инсульт: практическое руководство / под ред. В.И. Скворцовой, В.В. Крылова. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2005. – 160 с.

МИКРОБИОМ КИШЕЧНИКА И ДИСЛИПИДЕМИЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Радченко А.С., Гатиатуллин Б.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Архипов Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. После пандемии SARS-CoV-2 возросло число пациентов с дислипидемией (ДЛП), в том числе молодых. Статины чаще всего назначаются пожизненно, что затрудняет назначение данной группы препаратов женщинам репродуктивного возраста. Таким образом, для молодых пациентов с ДЛП лёгкой степени актуален поиск альтернативных методов гиполипидемической терапии. Перспективным подходом в этом отношении становится изучение роли микробиома кишечника в развитии метаболических нарушений и их коррекции.

Цель. Рассмотреть влияние микробиома кишечника на липидный обмен на примере клинического наблюдения.

Материал и методы. Обзор литературы по проблеме, клиническое наблюдение (сбор анамнеза, интерпретация результатов клинико-лабораторных и инструментальных данных).

Результаты и обсуждение. Проведен анализ отечественных и зарубежных источников. Согласно теории Карнейро де Мура (2001), нарушение микробиома кишечника следует рассматривать как один из факторов, способствующих ДЛП, что подтверждается рядом последних исследований (Харитонов Л. А. 2019, Ойноткинова О.Ш. 2020, Ахмедов В.А. 2023). На основе данной теории мы провели анализ клинического случая.

Пациентка Н., 23 лет, обратилась к врачу-терапевту по результатам профилактического осмотра в связи с систематическим повышением уровня общего холестерина (ОХ) до 5,96, липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) до 3,46 ммоль/л.

Впервые ДЛП (повышение ОХ, ЛПНП) выявлена после перенесенной инфекции COVID-19 в 2022 г. при углублённой диспансеризации. В 2021 г. нарушений липидного обмена не было. Гиполипидемическая терапия не проводилась; соблюдала рекомендации по

диете с несущественным улучшением без нормализации показателей ОХ, ЛПНП. В последующем стойко определялась ДЛП.

Анамнез жизни без особенностей. Аллергоанамнез отягощен по сенсibilизации к множеству бытовых аллергенов. Семейный анамнез отягощен по ИБС (по материнской линии).

Приём комбинированных оральных контрацептивов, глюкокортикостероидов, неселективных бета-блокаторов отрицает. Антибактериальные препараты принимает исключительно по назначению врача, последний раз в 2018 году по поводу острого тонзиллита.

Объективно: состояние удовлетворительное. ИМТ=21 кг/м², кожные покровы физиологической окраски и влажности. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет, тоны сердца ясные, ритмичные, АД=115/70 мм рт.ст., живот мягкий, безболезненный, физиологические отправления без отклонений.

Данные обследований: ОХ 5,44 ммоль/л, ЛПНП 3,71 ммоль/л, гормоны щитовидной железы без отклонений от нормы.

Вместо УЗИ органов брюшной полости и анализа кала на дисбактериоз пациентка самостоятельно сдала анализ на секвенирование микробиома кишечника методом 16 рНК, по результатам которого обнаружилось снижение биоразнообразия (63 вида при среднем значении в популяции 100-160), высокое содержание Prevotella (в условиях диеты по западному типу предрасполагает к инсулинорезистентности) и Desulfovibrio (может способствовать нарушению кишечного барьера и метаболизма желчных кислот). По результатам обследований даны рекомендации: придерживаться средиземноморской диеты, увеличить физическую активность, принимать пробиотик на основе L3 штамма Enterococcus faecium с дальнейшим динамическим наблюдением.

Выводы. Секвенирование у данного пациента выявило микробиоту, потенциально приводящую к ДЛП. Принимая во внимание молодой возраст, отсутствие данных за семейную гиперхолестеринемию, необходимо рассмотреть возможность коррекции липидного обмена без приёма статинов.

ОЦЕНКА РИСКА ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ

Радченко А.С., Гатиатуллин Б.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Архипов Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Семейный характер формирования хронических неинфекционных заболеваний в целом и хронической патологии почек в частности обусловлен не только наследственной предрасположенностью, но и стереотипами поведения внутри семьи: образ жизни, культура питания, немотивированный приём лекарственных препаратов. Подходы врача позволяют принять во внимание данные факторы при разработке профилактических мероприятий.

Цель. Сопоставить риск формирования хронической болезни почек (ХБП) у родителей и их детей (на примере детей дошкольного возраста).

Материалы и методы. Исследование проведено на базе МБ ДОУ «Детский сад №45 комбинированного вида» Кировского района г. Казани. Было получено информированное добровольное согласие родителей на обследование детей и анкетирование; проведены экспресс анализы мочи (тест-полоски) у 46 детей. На анкету по образу жизни детей ответили 46 родителей, по собственному образу жизни – 33 родителя (только матери). При обработке данных использовалась формула расчёта риска развития ХБП (2015 г.) для взрослых, простой балльный учёт факторов риска для детей.

Результаты и выводы. По результатам исследования корректно заполнили анкеты лишь 26 из 33 родителей: 4 человека (8,6%) по ошибке указали свои данные в анкете на ребёнка, 2% невозможно идентифицировать в связи с расхождениями фамилий, 6% заполнили анкету только по собственному образу жизни и воздержались от заполнения анкеты по образу жизни детей. Таким образом, для сопоставления пригодны данные 26 матерей и 29 детей (у 3 респондентов двое детей). На основании расчётов 23% родителей (6 респондентов) имеют средний риск развития ХБП, а 77% родителей (20 респондентов) – умеренный риск. При этом, у 4 из 6 родителей со средним риском развития ХБП дети также имеют максимальные в выборке баллы по развитию почечной дисфункции (у одной из матерей сразу обе дочери). Обращает на себя внимание то, что у родителей и детей факторы риска не идентичны, но коррелирующие между собой: если для взрослых преобладающими факторами риска являются гиподинамия и избыточный вес, то для детей – несбалансированное питание, недостаточное употребление жидкости, альбуминурия по результатам экспресс-теста у 28,5% детей. Нельзя не отметить 4% случаев высокого риска развития почечной дисфункции у детей, связанное с частым приёмом анальгетиков. При этом, родители этих детей имеют средний риск ХБП с тенденцией к высокому, обусловленный наличием хронического болевого синдрома и недостаточным потреблением жидкости. Данная ситуация демонстрирует необходимость дополнительной профилактической работы с пациентами, постоянно принимающими анальгетики: имея в домашней аптечке рецептурные препараты, они могут бесконтрольно и неоправданно давать их детям, что повышает риски развития у них почечной дисфункции. Проведённое исследование показывает, что факторы риска ХБП для детей и взрослых не идентичны, что не позволяет использовать разработанную для взрослых формулу расчёта риска ХБП на детях. В настоящее время отсутствует унифицированная формула для расчёта риска формирования почечной дисфункции у детей, что является перспективной нишей для дальнейших исследований.

ОСОБЕННОСТИ НИЗКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ПАРАМЕТРОВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ОЖИРЕНИЯ У НЕКУРЯЩИХ ЛИЦ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Сафиуллина Г.Р.

Научный руководитель – асс. Нуриева А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Низкая физическая активность (НФА) – часть привычного образа жизни и трудовой деятельности во всех возрастных группах. Дисбаланс между потреблением и расходом энергии, появлению которого способствует НФА, играет важнейшую роль в накоплении жировой ткани различного типа. В связи с чем профилактика ожирения путем коррекции физической активности имеет важное практическое значение.

Цель: изучить низкую физическую активность и показатели различных типов ожирения у некурящих лиц молодого и среднего возраста.

Материалы и методы: В поперечное/сплошное исследование на базе ООО «КДЦ Авиастроительного района» г. Казани было включено 130 лиц в возрасте $Me\ 39\ [35-47]$ лет, некурящие, без установленных кардиометаболических заболеваний.

НФА оценена по вопроснику STEPS. Проведена антропометрия с расчетом индекса массы тела (ИМТ), измерением окружности талии (ОТ). Уровень висцерального жира (УВЖ) оценен биоимпедансометрией на сертифицированном аппарате Tanita®BC-601. Статистическая обработка в IBM SPSS Statistics 26. Различия значимы при $p \leq 0,05$.

Результаты: Показатели различных типов ожирения для всей когорты составили: $Me\ ИМТ=25,4\ [23,0-29,2]\ кг/м^2$, $Me\ ОТ_{муж}=91,5\ [84,0-95,0]\ см$, $Me\ ОТ_{жен}=82,0\ [73,0-91,5]\ см$,

Ме УВЖ=5,5 [4,0-8,0] Ед. У мужчин УВЖ (Ме=7,5 [5-9] Ед.) значимо выше по сравнению с женщинами (Ме=5 [4-8] Ед.; $p=0,025$).

НФА встречалась в более половины случаев ($n=81$; 62,3%). Структура регулярности выполнения упражнений не менее 30 минут в день: ежедневно ($n=9$; 6,9%), 4-6 раз в неделю ($n=10$; 7,7%), 2-3 раза в неделю ($n=30$; 23,1%), раз в неделю ($n=16$; 12,3%), 2-3 раза в месяц ($n=30$; 23,1%), несколько раз в год и реже ($n=35$; 26,9%).

Структура частоты затраченного времени пешком до работы и обратно: более 1 часа ($n=11$; 8,5%), 30-60 минут ($n=25$; 19,2%), 15-30 минут ($n=33$; 25,4%), 15 минут ($n=16$; 12,3%), на машине ($n=32$; 24,6%), не работают ($n=13$; 10,0%).

Сравнительный анализ показал, что лица с НФА имели значимо выше средние показатели ИМТ (Ме=26,3 [23,5-32,7] кг/м²), чем лица с физической активностью более 150 минут в неделю (Ме ИМТ=23,0 [20,9-26,5] кг/м²; $p=0,009$). Обращает внимание, что у женщин с НФА средние показатели ОТ (Ме=84,5 [78,0-97,0] см) и УВЖ (Ме=6 [4-8,5] Ед.) так же значимо выше в сравниваемых группах (МеОТ=75,0 [69,0-85,0] см; $p=0,001$ и МеУВЖ=4 [3-7] Ед.; $p=0,014$).

При уменьшении времени, затраченного пешком до работы и обратно, отмечено увеличение показателей ИМТ ($pK-W=0,041$): более 1 часа (Ме=22,6 [20,9-31,6] кг/м²), 30-60 минут (Ме=24,6 [21,8-28,7] кг/м²), 15-30 минут (Ме=26,9 [23,5-32,9] кг/м²), 15 минут (Ме=26,5 [24,5-32,1] кг/м²), на машине (Ме=26,5 [24,1-28,5] кг/м²), не работают (Ме=23,6 [20,9-31,6] кг/м²).

Анализ параметров различных типов ожирения в зависимости от регулярности выполнения упражнений значимых различий не выявил. Однако, средние значения УВЖ у лиц женского пола имели нарастающую тенденцию ($pK-W=0,051$): ежедневно (Ме=3,5 [3-6,5] Ед.), 4-6 раз в неделю (Ме=4 [2-4,5] Ед.), 2-3 раза в неделю (Ме=6 [3-9] Ед.), раз в неделю (Ме=5 [4,5-6,5] Ед.), 2-3 раза в месяц (Ме=4,5 [3-8] Ед.), несколько раз в год и реже (Ме=7 [5-11] Ед.).

Вывод. НФА установлена в более половины случаев. Лишь 37,7% обследованных занимаются физической активностью чаще двух раз в неделю. Каждый второй добирается до работы пешком более 15 минут. У лиц с НФА средние значения ИМТ выше и отмечено его нарастание при уменьшении времени, затраченного пешком до работы и обратно. У женщин показатели ОТ и УВЖ ниже при наличии физической активности.

ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Уразбахтина Д.Р., Меньшина Л.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Сигитова О.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Нефротический синдром полиэтиологичен, его причиной могут быть злокачественные опухоли.

Цель исследования: формирование онконастороженности при выявлении нефротического синдрома (НС).

Материалы и методы: результаты физикального, лабораторного и инструментального обследований, анализ медицинской документации пациента Г., 59 лет.

Пациент Г., 59 лет обратился в РКБ (самообращение) 3 августа 2023 г. с жалобами на отеки до верхней трети бедра, прибавку веса на 7 кг, утомляемость, слабость.

Из анамнеза: с января 2023 г. снижение аппетита, утомляемость, похудание на 10 кг за 1,5 месяца, субфебрилитет, боль в эпигастрии после приема пищи. По результатам амбулаторного обследования выставлен диагноз: Эрозивный гастрит желудка. Назначено лечение. Состояние без изменений до марта 2023 г. В марте появились отеки, кал черного цвета. Госпитализирован в отделение проктологии РКБ 21.02.23. Колоноскопия с биопсией

27.03.23 - аденокарцинома слепого отдела толстого кишечника. Диагноз: Паранеопластический нефротический синдром (НС) тяжелой степени. Анемия легкой степени. Аденокарцинома слепого отдела толстого кишечника. Переведен в онкодиспансер, 30.03.23 - резекция слепой кишки, 9.04.23 выписан на амбулаторное наблюдение.

В конце июля 2023 г. состояние ухудшилось, отеки увеличились. Госпитализирован в нефрологическое отделение. Объективно: периферические отеки до верхней трети бедра, рыхлые, асцит, гидроторакс. ОАК-Нв 97 г/л, эритроциты $3,3 \times 10^{12}$, СОЭ 61 мм/ч., ОАМ – уд.в.1014, осадок в норме, белок 3,3‰. Суточная протеинурия 10 г/л. Общий белок 39 г/л, альбумины 19 г/л, глобулины α -1: 7,2%, глобулины α -2: 24,6%, β -глобулины -12%, γ -глобулины – 24%. Общий холестерин (ОХ) 6,7 ммоль/л, липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) 5,45 ммоль/л, триглицериды (ТГ) 2,4 ммоль/л. Креатинин крови 160 мкмоль/л (рСКФ-40 мл/мин/1,73 м²). УЗИ почек-структурные изменения паренхимы обеих почек, в брюшной и плевральной полостях жидкость. С 17.03.23 по 3.08.23 произошло снижение СКФ с 51 до 40, общего белка с 60 до 39 г/л, альбуминов с 35 до 19 г/л, гипер α -1,2-глобулинемия; нарастание протеинурии с 3,7 до 10 г/л, ОХ с 5,5 до 6,7 ммоль/л, ТГ с 2,5 до 2,4 ммоль/л., ЛПНП с 3,5 до 5,45 ммоль/л. Нефробиопсия: Фокально-сегментарный гломерулосклероз (ФСГС). Гипертонический нефроангиосклероз.

Клинический диагноз: ФСГС. Вторичный (на фоне аденокарциномы слепой кишки) хронический гломерулонефрит, паранеобластический нефротический синдром тяжелой степени. Гиперлипидемия, анемия хронического заболевания легкой степени. Хроническая болезнь почек 3б стадии. АГ 2 стадии, контролируемая, риск 3. Гипертонический нефроангиосклероз.

Обсуждение. У пациента Г. заболевание дебютировало с НС, который развився на фоне аденокарциномы слепого отдела кишечника, что указывает на паранеобластический генез. На фоне Са толстой кишки произошла продукция антигенов, которая вызвала синтез специфических АТ с образованием ЦИК и отложением в тканях почек и развитие ФСГС с паранеопластическим НС.

Заключение: При выявлении НС в диагностический поиск необходимо включать нефротический синдром, что позволит своевременно устранить причину заболевания и улучшить прогноз.

Список литературы:

1. Jayesh Sardhara, Mukesh Shukla, Janmejay Jamdar, Awadhesh Kumar Jaiswal, Sushila Jaiswal, Anupma Kaul, Kamlesh Singh Bhaisora, Kuntal Kanti Das, Anant Mehrotra, and Sanjay Behari. Paraneoplastic Nephrotic Syndrome in a Patient with Planum Sphenoidale Meningioma // Asian J Neurosurg. 2018. № 13(3). – P. 864–866.
2. Xuesong Yu, Zhiming Fan, Wei Chen, and Zhe Wang. Lung cancer with nephrotic syndrome as a paraneoplastic syndrome: A case report // Mol Clin Oncol. 2020. № 13(6). –P. 86.
3. Chi-Chih Hung, Yen-Yi Zhen, Sheng-Wen Niu, Jui-Feng Hsu, Tai-Huang Lee, Hsiang-Hao Chuang, Pei-Hui Wang, Su-Chu Lee, Pi-Chen Lin, Yi-Wen Chiu, Chien-Hsing Wu, Ming-Shyan Huang, Michael Hsiao, Hung-Chun Chen, and Chih-Jen Yang. Lung Cancer Cell-Derived Secretome Mediates Paraneoplastic Inflammation and Fibrosis in Kidney in Mice // Cancers (Basel). 2020. № 12(12). – P. 3561.

СИНДРОМ ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Хасанова И.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Сигитова О.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: Гиперальдостеронизм (ГА) – клинический синдром, развивающийся вследствие избыточной секреции альдостерона клубочковой зоной коры надпочечников. Актуальность изучения синдрома ГА связана с трудностью диагностики данного заболевания, поскольку у него нет специфических признаков, и клиницисты недостаточно осведомлены об этой патологии. Различают первичный и вторичный ГА. Первичный гиперальдостеронизм (ПГА) развивается в результате избыточной секреции альдостерона опухолевым или гиперпластическим процессом в коре надпочечника. Вторичный гиперальдостеронизм (ВГА) возникает вследствие избыточной стимуляции ренин-ангиотензин-альдостероновой системы стимулами, исходящими не из надпочечников.

Цель исследования: повышение эффективности диагностики и лечения синдрома ГА.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы, результаты физикального, инструментального и лабораторного обследования пациента с наличием сочетания клинических синдромов, подозрительных на ГА.

Клинический случай: Пациент М, мужчина, 66 лет обратился с жалобами на слабость и боли в нижних конечностях, онемение и отеки нижних конечностей, увеличение живота, одутловатость лица, боли в пояснице (по шкале ВАШ 9-10 баллов). Отеки появились в июле 2023 г., принимал торасемид 10 мг в сутки без эффекта. В конце августа обратился в поликлинику, был направлен на госпитализацию в терапевтическое отделение. Из анамнеза: Гипертоническая болезнь более 30 лет и сахарный диабет 2 типа субкомпенсированный в течение 2-х лет.

При обследовании выявлены: гипокалиемия (3,4 ммоль/л), при ультразвуковой исследовании – жидкость в перикарде, плевральной и брюшной полости, образования в области обеих надпочечников. Компьютерная томография: забрюшинно слева в области левого надпочечника определяется бугристое многоузловое образование 134x94x67 мм с наличием отдельных паранефральных и парааортальных аналогичных образований до 35 мм с повышенным контрастированием (альдостерома? Мts?) и в правом надпочечнике округлое образование 24x20 мм (аденома?). Учитывая сочетание синдромов - артериальной гипертензии, отека, мышечного и гипокалиемии, проведено исследование в сыворотке крови ренина (6,31 нг/мл/час) и альдостерона (434,7 пг/мл); соотношение альдостерона к ренину (АРС) превысило 70 пг/мгМЕ, что делало диагноз ПГА максимально вероятным. Пациент переведен в онкодиспансер, где проведена операция удаления левого и резекции правого надпочечников, метастазов в региональные лимфоузлы. Гистохимическое исследование подтвердило диагноз ПГА.

Обсуждение. У пациента М., 66 лет, с гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2 типа в июле 2023 г. появились новые симптомы, нарастающие по интенсивности: слабость, боль в мышцах нижних конечностей и спине, отечный синдром, гипокалиемия, характерные для ГА, в связи с чем назначено УЗИ надпочечников и с целью более детального обследования - компьютерная томография, ренин и альдостерон плазмы с подсчетом АРС, по результатам проведения которых предположена альдостерома надпочечника с метастазами.

Вывод: Выявление у пациента комбинации неспецифических симптомов: гипокалиемии, отека и мышечного синдромов, артериальной гипертензии делает вероятность альдостеромы высокой и должно направить врача на структурную оценку надпочечников и исследование альдостерона и ренина плазмы с подсчетом АРС.

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПО УРОВНЮ СЫВОРОТОЧНОГО КРЕАТИНИНА И ЦИСТАТИНА С КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ РИСКА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Чуйкова Л.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ким Т.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: на сегодняшний день сывороточный креатинин и цистатин С крови являются маркерами оценки функции почек. Но если креатинин используют широко в медицинской практике, то цистатин С по ряду причин таких как дороговизна и отсутствие реактивов не используется часто.

Кардиометаболические факторы риска (КМФ) выявляются задолго до развития хронической болезни почек (ХБП). В связи с этим оценка функции почек по двум маркерам и ранний скрининг с коррекцией КМФ у пациентов молодого возраста является актуальным.

Цель работы: оценить функцию почек по уровню сывороточного креатинина и цистатина С крови у пациентов с КМФ.

Материал и методы исследования. Было исследовано 94 пациента от 25 до 44 лет (Ме 36,0 [33,0-39,0] лет). Среди которых 47,9% женщин и 52,1% мужчин. Все обследованные были разделены на две группы в зависимости от скорости клубочковой фильтрации (СКФ): 1-я группа – СКФ ≥ 90 мл/мин/1,73 м²; 2-я группа – СКФ 60-89 мл/мин/1,73 м². Медиана СКФ (СКД-EPI) во всей выборке составила 98,64 [91,87-107,07] мл/мин/1,73 м².

КМФ оценивали согласно рекомендациям (Шляхто Е.В. и др., 2016г.). Подсчет СКФ производился по формуле СКД-EPI по уровню сывороточного креатинина и по формуле Frans J. Ноек по уровню сывороточного цистатина С.

Статистическая обработка проводилась в программе IBM SPSS Statistics 27.

Результаты исследования: Во всей когорте обследуемых практически у каждого третьего пациента имелось ожирение – 28,7%. Более чем у половины наблюдалась гиперлипидемия (ГЛП) – 59,6%, реже абдоминальное ожирение (АО) – 50% и артериальная гипертензия (АГ) – 42,6%. Предиабет наблюдался у 18,1%. Впервые выявленный СД 2 типа у – 5,3%.

При анализе функции почек по формуле СКД-EPI выделены две группы 1-я (n=72) и 2-я (n=22). Группы были сопоставимы между собой по возрасту (1 группа – 35,0 [29,0-39,0] и 2 группа – 34,0 [32,0-38,0] лет (p=0,785) и по полу (Ж/М) 1 группа - 52,3%/47,5% (p=0,537) и 2 группа – 47,7%/52,5% (p=0,537). Достоверно значимых различий по частоте встречаемости КМФ между 1 и 2 группой не наблюдалось, за исключением повышения индекса инсулинорезистентности (ИР) по НОМА-IR в 1 группе – 27,8% по сравнению со 2 группой - 4,5%; p=0,022. Также отмечается повышение частоты КМФ в 1 группе с достоверной разницей близкой к значимой по: HbA1 1-я – у 29,2% (n=21) и 2-я – у 9,1% (n=2); предиабета 22,2% (n=16) и 4,5% (n=2); СРБ 29,2%(n=21) и 9,1% (n=2), соответственно p=0,055; p=0,059; p=0,055.

При анализе функции почек по формуле Frans J. Ноек медиана СКФ во всей выборке составила 99,36 мл/мин/1,73 м². Пациенты также были разделены на 2 группы: 1-я (n=63); 2-я (n=31). Группы были сопоставимы по возрасту, но различны по полу (1-я Ж/М=55,6%/44,4% и 2-я Ж/М=32,3%/67,7%; p=0,034). Достоверно значимых различий по КМФ между 1 и 2 группой не наблюдалось, но отмечалась тенденция большей частоты встречаемости таких факторов как ожирение, АО, АГ, ГЛП и нарушение углеводного обмена по уровню глюкозы и HbA1 крови с достоверностью близкой к значимой во 2 группе.

Вывод: СКФ ≥ 90 мл/мин/1,73 м² (по СКД-EPI) ассоциирована с инсулинорезистентностью, что подтверждает данные мировой литературы. У пациентов с СКФ 60-89 мл/мин/1,73 м² (по Frans J. Ноек) чаще определялись такие КМФ как ожирение, АО, АГ, ГЛП и повышенные уровни глюкозы и HbA1. Можно сделать вывод, что существует необходимость ранней коррекции КМФ с целью первичной профилактики не только у пациентов со сниженной СКФ, но и повышенной, оцененной по уровню сывороточного креатинина и цистатина С крови.

ПЕДИАТРИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ 10-ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОМОМЕНТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В РАМКАХ РОССИЙСКОГО УНИВЕРСАЛЬНОГО СКРИНИНГА ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРИНА У ДЕТЕЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ (РУСИЧ)/RUSICH – RUSSIAN UNIVERSAL SCREENING OF TOTAL CHOLESTEROL IN CHILDREN» НА БАЗЕ ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Ярмушева Л.Р., Хабилова Г.И.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Рахмаева Р.Ф., д.м.н., проф. Камалова А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Всемирная организация здравоохранения на сегодняшний день особо выделяет проблему неполноценного питания у детей. При этом двойное бремя неполноценного питания состоит как из недостаточного питания, так и избытка веса и ожирения. Согласно данным ВОЗ уменьшение частоты избытка массы тела и белково-энергетической недостаточности у детей являются глобальными нутритивными целями к 2025 г. В Республике Татарстан крупномасштабных исследований по оценке физического развития детей с исследованием состава тела не проводилось.

Цель исследования. Провести оценку физического развития и компонентного состава тела детей десятилетнего возраста.

Методы: проведена антропометрия с определением массы тела, роста, расчетом индекса массы тела (ИМТ) с последующей оценкой с использованием антропометрического калькулятора «ВОЗ Антро плюс». Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics 26. Определение компонентного состава тела проводилась с использованием биоимпедансного анализа (InBody, Корея).

Результаты. В исследовании принимали участие 613 детей в возрасте 10 лет, проходившие профилактический осмотр согласно Приказу Минздрава РФ от 10.08.2017 N 514Н. Распределение по половому признаку статистически значимо не различалось ($p=0,5$): 46% составили девочки ($n=286$), 54% – мальчики ($n=327$). Оценка физического развития показала, что 58% ($n=354$) имеют нормальные показатели физического развития, по половому признаку распределены равномерно. Избыток массы и ожирение встречались у 25% ($n=156$), детей с дефицитом массы тела было выявлено 17% ($n=103$).

Частота распространенности нарушений физического развития статистически значимо различалась в зависимости от пола: у девочек чаще встречался дефицит массы тела по сравнению с нормальной массой тела у мальчиков ($p=0,001$), у мальчиков – избыток массы тела или ожирение ($p=0,0029$). По содержанию скелетно-мышечной массы (СММ) более трети детей имели ее дефицит. При этом дефицит СММ выявлялся даже у лиц с избытком массы тела или ожирением. По содержанию жировой массы было выявлено, что нормальное ее содержание отмечалось примерно у половины детей, а ее избыток почти в 2 раза чаще встречался по сравнению с дефицитом.

Избыток жировой массы в составе тела статистически чаще регистрировался у мальчиков по сравнению с девочками ($p=0,044$).

Кроме того, было выявлено, что в составе тела 57 детей выявлялся дефицит скелетно-мышечной и одновременно избыток жировой массы. Это свидетельствует о наличии у данных детей саркопенического ожирения.

Выводы: Таким образом, было выявлено, что нарушения физического развития выявлены у 42% детей. При этом частота развития белково-энергетической недостаточности составила 17%, избытка массы тела и ожирения – 25%. У мальчиков чаще выявлялся избыток массы тела ($p=0,029$), у девочек БЭН ($p=0,001$). Определены скрытые нарушения

нутритивного статуса по результатам биоимпедансного анализа: у детей с нормальным физическим развитием выявлялся дефицит СММ в 35% случаев, избыток жировой массы – в 29%. У 9% детей выявлено саркопеническое ожирение.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРА ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ

Набиева Р.Р., Морозова Е.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Камалова А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Трансплантация печени (ТП) является единственным и высокоэффективным методом лечения многих тяжелых заболеваний гепатобилиарной системы у детей. С развитием новых хирургических технологий, тщательным отбором пациентов, появлением новых лекарственных препаратов, совершенствованием стандартов послеоперационного наблюдения процент выживания после ТП увеличивается и составляет более 90% в первый год после операции и примерно 80% через пять лет. Ежегодно в ГАУЗ ДРКБ поступают 1-2 ребенка – подростка с признаками сформировавшегося цирроза печени и дети, в основном, девушки, с преднамеренным отравлением гепатотоксичным парацетамолом, которые являются потенциальными «кандидатами» на трансплантацию печени. Поэтому данный радикальный метод лечения терминальной стадии болезни печени особенно актуален для жителей Татарстана, где такие операции не проводятся, и пациенты вынуждены ехать в крупные центры России и другие страны Европы.

Цель работы: анализ случаев заболеваний печени у детей, потребовавших выполнения трансплантации печени за период с 2007 по 2023 год.

Материалы и методы: за период 2007 по 2023 гг. из ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ на трансплантацию печени были направлены 30 детей в возрасте от 6 месяцев до 16 лет. Срок катамнестического наблюдения составил от 1 месяца до 14 лет.

Результаты: 28 пациентам выполнена родственная трансплантация печени, одному ребенку – трупная. 25 операций выполнены в России (г. Москва), 3 операции в Бельгии в клинике Сен-Люк, 1 ребенок с криптогенным циррозом печени не дожидая трансплантации.

Наиболее частым показанием к трансплантации печени явились билиарный цирроз в исходе билиарной атрезии, болезни Вильсона-Коновалова, первичного внутрипеченочного холестаза 2 и 3 типа, синдрома Байлера, болезни Кароли, врожденного фиброза печени, осложненного гепатопульмональным синдромом, муковисцидоза и гликогеновой болезни 1 типа. Основными показаниями к трансплантации были необратимые структурные повреждения печени, печеночная недостаточность и печеночная энцефалопатия. За все время наблюдения зарегистрированы 3 летальных исхода после трансплантации печени. Причиной смерти в этих случаях стала полиорганная недостаточность вследствие присоединения инфекционных осложнений. У одного из пациентов причиной летального исхода стало ухудшение течения муковисцидоза в форме присоединения тяжелого легочного кровотечения, у другого – присоединение тяжелого поражения легких вследствие коронавирусной инфекции, потребовавшего отмены иммуносупрессивной терапии, и, как следствие, развившейся дисфункции трансплантата.

Выводы: наши результаты подчеркивают важность трансплантации печени как жизненно необходимой процедуры для детей с тяжелыми заболеваниями гепатобилиарной системы. Высокий процент успешных исходов и значительное улучшение качества жизни после трансплантации подтверждают эффективность данного метода лечения. Однако выявленные случаи летальных исходов указывают на необходимость дальнейшего совершенствования ранней диагностики заболеваний печени, особенно врачами амбулаторного звена во время плановой диспансеризации, а также послеоперационного

ухода и мониторинга, особенно для пациентов с сопутствующими заболеваниями. Недоступность трансплантации печени в детском возрасте в Татарстане диктует необходимость развития трансплантологической службы на местном уровне, чтобы обеспечить своевременный доступ к лечению для всех нуждающихся.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СМАРТФОНОВ НА КАЧЕСТВО СНА ПОДРОСТКОВ

Токсарова М.А., Ястребова Ю.С.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Хабибрахманова З.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Известно, что качество сна влияет на уровень физического развития, когнитивные способности, эмоциональное состояние растущего организма.

Сон особенно важен в школьный период, когда возникает дополнительная потребность в секреции различных гормонов, клеточных белков и других биологически активных веществ. Хотя цикл сна у подростков приближен к взрослому, но он имеет особенности. Характерен эффект «позднего засыпания» из-за изменения в работе эпифиза. Пик секреции мелатонина приходится на более поздние ночные часы.

В настоящее время приобретает актуальность чрезмерное использование подростками смартфонов. Использование телефонов перед сном приводит к откладыванию сна и более позднему засыпанию. Свет от экранов мобильных телефонов нарушает выработку мелатонина. Соответственно, подростки будут испытывать трудности не только с концентрацией внимания и памятью, но и с засыпанием и пробуждением. Сон становится тревожным и поверхностным, часто перед сном возникает чрезмерное возбуждение.

Цель исследования: изучить взаимосвязь использования телефона подростками в течение дня и перед сном и качества сна.

Задачи исследования:

1. Выявить основные характеристики сна у пациентов подросткового возраста.
2. Определить степень дневной сонливости у пациентов подросткового возраста.
3. Определить особенности использования телефона в течение дня и перед сном у пациентов подросткового возраста с анализом влияния на качество сна.

Материалы и методы: Мы провели анкетирование у 28 подростков от 12 до 17 лет детской городской поликлиники. Дневная сонливость оценивалась по шкале сонливости Epworth (ШСЭ). Дополнительно был проведен опрос для оценки использования телефона подростками в течение дня и перед сном.

Результаты: в опросе приняло участие 28 подростков. Из них 53,6% (15) женского пола, 46,4% (14) мужского пола. Рекомендованная норма сна для подростков - 9-10 часов сна в сутки. Средняя продолжительность сна участников опроса составила 7 часов 4 минуты. При этом продолжительность сна девушек 7 часов 8 минут, что на 21 минуту больше чем у юношей – 6 часов 47 минут. Соответственно, можно предположить, что девушки больше склонны придерживаться правильного распорядка дня.

Среди всех опрошенных только у 1/3 (35,7%; 10) продолжительность сна соответствует рекомендуемой норме. Большинство подростков спят меньше необходимого времени. Важной проблемой сна является длительность засыпания. В исследовании получены данные, что 32,2% (9) не имеют проблем с засыпанием и засыпают в течение 10-30 минут, из них 26,7% девушек и 38,5% юношей. Юноши труднее засыпают на 11,8% по сравнению с девушками. По количеству просыпаний за ночь можно оценить глубину сна. Поверхностный сон имеют 14,3% (4) подростков, просыпаясь ночью более 3 раз. 60,7% (17) опрошенных используют телефоном перед сном всегда и 21,4% (6) часто. 28,6% всегда и 14,3% часто имеют необходимость в просмотре фонового видео для засыпания. Отслеживается прямая зависимость между использованием телефона и продолжительностью

засыпания, а также недостатком времени сна. 89,3% из них просыпаются с чувством вялости, и всего 10,7% чувствуют бодрость утром.

По результатам оценки по шкале сонливости Epworth, 35,7% (10) имеют патологическую сонливость, 17,8% (5) имеют умеренную сонливость и только 46,5% (13) не имеют дневной сонливости.

Выводы: По данным анкетирования 2/3 подростков спят меньше 8 часов, примерно у 40% встречаются нарушения сна и, как следствие, дневная сонливость. Большинство опрошенных перед сном пользуется телефонами, в результате чего время засыпания увеличивается, а также подростки испытывают чувство сонливости и вялости при пробуждении, так как просмотр видео, игры непосредственно перед сном стимулируют активность головного мозга, а свечение гаджетов снижает выработку гормона мелатонин.

Список литературы:

1. Семенова Н.В., Денисов А.П. Влияние электромагнитного излучения от сотовых телефонов на здоровье детей и подростков // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 6. – С. 701–705.

2. Половников А.В., Зубков В.В. Особенности гигиены сна у подростков // Юный ученый. 2022. № 5 (57). – С. 111–115.

ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ У ТРЕХМЕСЯЧНОГО РЕБЕНКА КАК ИСХОД ПЕРВИЧНОГО СКЛЕРОЗИРУЮЩЕГО ХОЛАНГИТА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.

Шакирова Р.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Волгина С.Я
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Первичный склерозирующий холангит (ПСХ) – редкое заболевание, характеризующееся мультифокальными стриктурами желчных протоков и формированием цирроза печени. Частота встречаемости ПСХ составляет 0,2 на 100 000 детского населения, мальчики болеют в 2 раза чаще, чем девочки. Заболевание зачастую протекает бессимптомно, прогрессирование наблюдается примерно у трети пациентов, что требует дальнейших исследований патогенеза заболевания и разработки методов лечения.

Цель: Описание клинического случая пациента с первичным склерозирующим холангитом у ребенка 3 мес.

Материалы и методы: Анализ клинического случая и первичной медицинской документации.

Результаты: Пациент М, 3 мес. Жалобы: желтушность кожных покровов и склер, потемнение мочи, ахолия стула. Из анамнеза известно, что ребенок родился от 8 беременности, 6 родов. Роды срочные, через естественные родовые пути на сроке 38 недель. Оценка по шкале Апгар 6 баллов. Масса при рождении – 3520, длина – 53 см. К груди приложен на первый день, сосал активно. Выписан из родильного дома на 4 день, не вакцинирован. Семейный анамнез – родители здоровы. Анамнез заболевания: Первые проявления заболевания начались со 2 дня жизни, когда мать заметила изменение цвета кожи ребёнка, пациент получал фототерапию, урсофальк в течение 1 недели. В динамике желтушность прогрессировала на 14 день жизни с ухудшением был переведён в педиатрическое отделение детской больницы. При поступлении состояние тяжелое за счёт синдром холестаза, ребёнок вялый, плохо сосёт. В объективном осмотре – желтушность кожных покровов IV степень по Крамеру, живот увеличен, мягкий, безболезненный. При поверхностной пальпации ощущается уплотнение в правом подреберье. Край печени при пальпации острый, подвижный, печень +5 см из под края реберной дуги. Стул кашицеобразный, 4-5 раз в сутки, ахоличный. Селезенка пальпируется на +2 см. В лабораторно– инструментальных анализах: биохимический анализ крови - АЛТ до 17 N, АСТ

до 37 N, Vi общ –171, Vi прям – 145, ЩФ – 637 Е/л, ГГТП- 344 Е/л. – гепатит высокой степени активности, тяжёлая гипербилирубинемия за счёт прямой фракции, синдром холестаза. УЗИ ОБП: печень увеличена правая доля 77 мм, левая доля 48 мм, мелкозернистой структуры, неоднородная. Диаметр портальной вены 5 мм дилатирован. В связи с холестазом была осмотрена хирургом на предмет механической обструкции желчных протоков, после которой проведена МР-холангиография, на которой контраст не проходил во внутривенные протоки. Пациенту выполнили лапаротомию с целью проведения холицитэктомии и взятия биопсии печеночной ткани. Морфологическое исследование биоптата показало перидуктальное воспаление и фиброз (феномен луковой шелухи), расширение портальных трактов – гистологические признаки ПСХ. Выставлен заключительный диагноз: «Первичный склерозирующий холангит. Цирроз печени, высокой степени активности, в стадии декомпенсации. Класс А по Чайлд-Пью». Пациенту в терапии ПСХ назначен холекальциферол по 2 кап (1000 МЕ) 1 раз в утреннее время во время кормления, урсофальк по 50 мг 3 раза в день для улучшения биохимических сывороточных печеночных тестов, снижению уровня сывороточного билирубина и улучшению гистологических характеристик печени. Рекомендована трансплантация печени.

Выводы. Клинический случай демонстрирует быстрое развитие цирроза печени у трехмесячного ребенка, подчеркивая необходимость дальнейших исследований для выявления причин и механизмов развития.

ХРОНИЧЕСКИЙ ПРОДУКТИВНЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ СПРАВА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Абызова А.Ч., Данчивская Л.М.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Хабибрахманова З.Р., Домрачева Л.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Остеомиелит челюсти – это воспалительное заболевание в области челюсти, характеризующееся деструкцией и инфицированием костной ткани челюстей. Хронический одонтогенный остеомиелит челюстей наблюдается в среднем у 80 на 100 тыс. детей в возрасте 3-12 лет, что соответствует периоду прорезывания, смены и выпадения зубов, активному росту челюстей.

Цель: представление клинического случая пациентки 9 лет с хроническим продуктивным остеомиелитом нижней челюсти справа.

Задачи:

1. Изучение истории развития хронического продуктивного остеомиелита нижней челюсти справа у ребенка 9 лет.
2. Анализ имеющихся данных врачами-педиатрами и челюстно-лицевыми хирургами, определение необходимости совместного мониторинга.

Материалы и методы: клиническое наблюдение, работа с медицинской документацией, анализ научной литературы.

Анамнез жизни: Ребенок от 1 беременности, 1 срочных родов на фоне преждевременного отхождения околоплодных вод. Масса тела при рождении – 3300 г, рост – 53 см. Рост и развитие – соответственно возрасту.

Впервые в возрасте 6 лет появились жалобы на боли в области нижней челюсти справа. Обратились в стоматологический кабинет по месту жительства, после осмотра врача выставлен диагноз: «Затрудненное прорезывание зуба», в помощи не нуждается. Спустя 2 недели боли не прекратились, повторно обратились в другую стоматологическую поликлинику, где выполнили перикоронотомию в области 4.7 зуба, боли после операции не прекратились.

В 6 лет удален 8.5 зуб, боли купировались, однако отек сохранялся. В возрасте 7 лет ребенок был госпитализирован в ДРКБ в отделение челюстно-лицевой хирургии (далее – ЧЛХ) по неотложным показаниям с диагнозом: «Хронический одонтогенный очаговый остеомиелит нижней челюсти справа», выполнена секвестрнекрэктомия. Повторно обратились в ДРКБ, ребенок госпитализирован в отделение ЧЛХ по неотложным показаниям для удаления 8.4 зуба и курса медикаментозного лечения. В период с 7 до 9 лет – проведено несколько операций по декортикации нижней челюсти справа.

Осмотр челюстно-лицевого хирурга в возрасте 9 лет: местный статус: асимметрия лица за счет припухлости мягких тканей щечной и подчелюстной области справа – костная деформация в области нижней челюсти, кожные покровы бледно-розового цвета, при пальпации умеренно болезненные, подчелюстные лимфоузлы увеличенные, подвижные. Открывание рта ограниченное, имеется п/о рубец по переходной складке, оголение корня зуба 8.3 – состояние после пластики дефекта нижней челюсти справа, нарушение прикуса. У пациента имеются: нарушение приема пищи, дыхания, речи, прикуса, социальной адаптации. Рекомендована хирургическая коррекция при неотложных состояниях и при сохранении деформации нижней челюсти и наблюдение у педиатра по месту жительства (в т.ч. решение вопроса о направлении на МСЭК в поликлинике по месту жительства согласно имеющимся нарушениям и рекомендациям федерального учреждения).

Выводы. Так как гнойный процесс при остеомиелите во многом обусловлен нарушениями макро- и микроциркуляции в очаге поражения костной ткани с развитием некроза окружающих мягких тканей, развивается порочный круг: гнойно-некротический процесс ухудшает регионарное кровообращение в тканях, что еще более усиливает тяжесть поражения кости. Правильный подход к лечению данного заболевания достигается путем постоянного мониторинга за состоянием процесса и своевременного выбора метода лечения костного дефекта специалистами, в число которых входит и участковый врач-педиатр.

МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА И ОРВИ: ВЫБОР РОДИТЕЛЕЙ.

Кимсанова А.А., Вафина С.Р.

Научные руководители – к.м.н., асс. Хабибрахманова З.Р.,

к.м.н., доц. Курмаева Е.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: грипп и ОРВИ занимают первое место по частоте и количеству случаев в мире и составляет 95% всех инфекционных заболеваний. В России ежегодно регистрируют от 27,3 до 41,2 млн. заболевших гриппом и ОРВИ. Выбранную нами тему считаем актуальной, так как эпидемии гриппа охватывают большое количество населения. В последние годы всё большее количество образовательных учреждений закрываются на карантин в период подъема заболеваемости гриппа и ОРВИ.

Цели и задачи исследования:

1. Определить отношение родителей детей, прикрепленных к детской поликлинике, к вакцинации от гриппа.
2. Выяснить, проводят ли родители какую-либо профилактику гриппа и ОРВИ.
3. Выяснить, насколько хорошо родители информированы об особенностях течения и профилактики гриппа и ОРВИ.

Материалы и методы: для выполнения задач исследовательской работы мы провели социальный опрос родителей детей, прикрепленных к городской детской поликлинике. В анкету было включено 11 вопросов. Всего было опрошено 65 человек.

На основании анализа анкет были сделаны следующие выводы:

1. 23 человека ответили, что прививают своего ребенка от гриппа – это 35% от общего числа опрошенных.

2. 33 человека проводят различные способы неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ – 50% от общего числа опрошенных.

3. При этом витамины принимают 26 детей – это дети 40% от всех опрошенных, чаще всего витамин D – это 23 ребенка (дети 35% от всех опрошенных). Комплекс витаминов принимают 18 пациентов (дети 27% опрошенных), витамин С на постоянной основе – лишь 7 человек (11%). Абсолютным лидером среди витаминов оказался витамин D.

4. 61 человек (93% от всех опрошенных) обучают детей личной гигиене, в т.ч. и для неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ.

5. Закаливание и прогулки на свежем воздухе, вне зависимости от времени года, как метод профилактики выбирают 7 человек (11%). 13 родителей (20%) ответили, что придерживаются здорового образа жизни всей семьей. Никто из родителей не отметил, что в любых людных местах, в т.ч. в школе, ребенок находится в маске. 59 человек (91% от всех опрошенных) правильно ответили на вопросы о симптомах и путях передачи вируса гриппа.

6. 16 человек, т.е. 25% от всех опрошенных, считают вакцины опасными для здоровья.

7. Ответы на вопрос о том, как дети переносят вакцинацию, распределились так: 7 человек – хорошо – 30% от всех вакцинированных; 10 человек – местные проявления: болезненность при пальпации, уплотнение, отек и гиперемия кожи в месте инъекции – 44% от всех вакцинированных; 6 человек – системные проявления: субфебрильная температура, недомогание, головная боль, першение и боль в горле, лёгкий насморк – 26% от всех вакцинированных.

Выводы: таким образом, мы выяснили отношение 65 родителей детей, прикрепленных к городской детской поликлинике, к вакцинации против гриппа. 25% из опрошенных нами родителей считают, что вакцины опасны и вызывают заболевания. Наш опрос показал, что родители детей, прикрепленных к городской детской поликлинике, хорошо информированы о симптомах, путях передачи и профилактике гриппа и ОРВИ. Однако, профилактику данных заболеваний проводят лишь половина опрошенных родителей.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С АТИПИЧНЫМ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМ (АГУС)

Хайруллина Л.А., Балыкова Д.З.

**Научные руководители – д.м.н., проф., Макарова Т.П., к.м.н., доц., Самойлова Н.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Атипичный гемолитико-уремический синдром (аГУС) представляет собой первичное заболевание, обусловленное нарушением регуляции альтернативного пути активации комплемента, характеризуется триадой, представленной механической гемолитической анемией, тромбоцитопенией и почечной недостаточностью. В связи с высокой заболеваемостью, тяжестью заболевания и отсутствием специфического лечения, аГУС остается актуальной проблемой в педиатрической практике. Повышение осведомленности о заболевании, улучшение диагностики и разработка новых методов лечения имеют решающее значение для улучшения исходов у детей, страдающих аГУС.

Цель: описать клинический случай аГУС у ребенка и проанализировать диагностические и педиатрические особенности.

Материалы и методы: клиническое наблюдение, работа с медицинской документацией, анализ научной литературы.

Клинический случай. Мальчик 6 лет доставлен бригадой СМП в ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ 18.10.23. с жалобами на повышение температуры тела до 38.6 С, рвоту, жидкий стул до 4 раз, боли в животе, периферические отеки. По тяжести состояния госпитализирован в РО-1. Диагноз аГУС верифицирован с учетом возраста пациента, триггерных факторов в виде

инфекционного процесса (данные эпид. анамнеза - клинические проявления ОРВИ у членов семьи, обнаружение IgG до 9,26 covid-19, РНК Н. Parainfluen-3 b), рецидивирования симптомокомплекса ТМА (микроангиопатической гемолитической анемией: Hb 54 г/л, проба Кумбса отрицательная, гаптоглобин 0,1 г/л, ЛДГ 1122 Ед/л и тромбоцитопенией до 42 тыс/мкл, активности металлопротеиназы ADAMTS13 в плазме крови 80% (исключена ТТП), а также отсутствие патогенной микрофлоры в бакпосеве кала, выполненном до начала АБ-терапии в плане исключения STEC-ГУСа. Тяжесть течения заболевания определяет анурическое острое повреждение почек: анурия в течение 13 дней, мочевины 27,1 ммоль/л, креатинин 916 мкмоль/л, развитие нефротического синдрома: наличие периферических отеков, гипопроотеинемия, гипоальбуминемия, гиперхолестеринемия, а также повышение ферритина (более 1675 нг/мл), уровень С3 на нижней границе нормы (90 мг/дл), активацию фибринолиза (Д-димер 7,004 мг/л), повышение амилазы панкреатической 327 Ед/л, КФК 497 Ед/л, ПКТ (22,2-57,32) при нормальном значении СРБ, СОЭ, лейкоцитов и лейкоцитарной формулы, повышение NT-proBNP (более 35 тыс) пг/мл (при отсутствии признаков дисфункции левого желудочка и сердечной недостаточности - по данным ЭХО-КС фракция выброса 72%). На фоне проводимой терапии, включающей плазмообмен (объем замещения 1,2 л), введение экулизумаба 600 мг – положительная динамика в виде купирования ТМА (купирование тромбоцитопении, анемии, появление диуреза 31.10.2023)

Вывод: Своевременная диагностика и лечение аГУС имеют решающее значение для предотвращения неблагоприятных исходов у пациентов с данной патологией. Прогресс в понимании патофизиологии аГУС открыл пути к новым видам терапии, которые смогут предотвратить прогрессирование заболевания до терминальной почечной недостаточности у пациентов. Данный клинический случай подтверждает эффективность блокатора системы комплемента экулизумаба. Проблемы ранней диагностики и своевременной терапии в детском возрасте на сегодняшний день до конца не решены и требуют дополнительного внимания врачей педиатрического профиля.

Список литературы:

1. Цыгин А.Н., Вашурина Т.В., Маргиева Т.В., и др. Федеральные клинические рекомендации по оказанию помощи детям с гемолитико-уремическим синдромом // Педиатрическая фармакология. 2015. Т. 12. № 4. – С. 447–455.
2. Байко С.В., Сукало А.В. Факторы риска неблагоприятного исхода гемолитико-уремического синдрома у детей // Нефрология и диализ. 2016. Т. 18. № 4. – С. 404–415.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА УАНЬЕ

Гайнутдинова Н.Р.

Научные руководители – к.м.н., асс. Рахмаева Р.Ф., Карпова О.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Диагностика сочетанной патологии органов разных систем вызывает определенные сложности. Примером такого диагноза является синдром Уанье - это реакция псевдоаллергического типа на введение препаратов пенициллина пролонгированного действия, проявляющаяся психической и соматической симптоматикой, возникает в короткое время и чаще разрешается спонтанно.

Цель работы: изучение клинического случая синдрома Уанье, возникшего у пациента вследствие введения бициллина 3.

Материалы и методы: сбор и анализ данных из истории болезни. Результаты: пациент А., 9 лет, поступает в ДРКБ 17.02.23 с жалобами на отсутствие сознания, снижение сатурации, эпизод тонико-клонических судорог. Из анамнеза заболевания известно, что в 9:00 была сделана 2-ая инъекция бициллина 3 по поводу оперированной язвы роговицы. Через 5 часов ребенок побледнел и потерял сознание. Обращал на себя внимание отягощенный

анамнез пациента, ребенок наблюдался у невролога с диагнозом: «Резидуально-органическое поражение нервной системы постгипоксического генеза, симптоматическая фокальная эпилепсия, задержка психо-речевого развития». В феврале 2023 года был оперирован по поводу язвы роговицы справа. При выписке были рекомендованы инъекции бициллина 3 по 300000 ед в/м с кратностью в один раз в 4 дня №4. Со слов мамы, на первое введение в половинной дозе побочных эффектов не отмечалось. Родители обратились в ДГБ №7, где возникли тонико-клонические судороги, оказана первая помощь: введен реланиум, преднизолон, лазикс. Судороги купировались, далее ребенок доставлен в ПДО ДРКБ. В момент осмотра в ПДО ДРКБ состояние ребенка было крайне тяжелым, нестабильным. Оценка по шкале ком Глазго - кома 1. Расстройства микроциркуляции в виде акроцианоза. Брадикардия 8-10 в мин с участием вспомогательной мускулатуры, выслушивались разнокалиберные влажные хрипы по всем полям. SatO2 на фоне дотации O2 84-88%. АД до 68/45 мм рт ст. Произведена медикаментозная седация, интубация трахеи, начата ИВЛ. Из ТБД санировалась пенисто-геморрагическая мокрота. На ультразвуковом исследовании плевральных полостей свободная жидкость достоверно не визуализировалась. В лабораторных анализах отмечался выраженный ацидоз pH 7.065. По данным РКТ грудной клетки в легких отмечаются инфильтративные изменения.

Был осмотрен кардиологом, по ЭХО-КГ данных за органическую патологию выявлено не было. Неврологом выставлен диагноз «Резидуальная энцефалопатия с задержкой психоречевого развития с ОНР 2 уровня». Пациент имел длительную ремиссию по судорогам, что не исключает введение бициллина как причину развития судорожного синдрома.

На основании жалоб, анамнеза заболевания (возникновение жалоб после введения бициллина 3, наличие у пациента поражения головного мозга резидуального характера), лабораторно-инструментальных методов исследований – наличие отека легких по данным РКТ, исключения других причин отека легких (консультация кардиолога) выставляется заключительный диагноз: Синдром Уанье (судорожный пароксизм, некардиогенный отек легких). Ребенок был выписан 22 февраля с улучшением и с прежним неврологическим статусом.

Заключение: по данным литературы Синдром Уанье вызывается нетромботической микроэмболизацией сосудов легких и головного мозга кристаллами солей бензилпенициллина и развитием клинической картины некардиогенного отека легких и судорожного пароксизма. В данном случае затрудняло диагностику наличие у пациента резидуально-органического поражения нервной системы, а именно уже имеющейся симптоматической фокальной эпилепсии и сложность в оценке неврологического статуса у ребенка с задержкой психо-речевого развития.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА - ПЕДИАТРА УЧАСТКОВОГО

Хамидулина А.Р., Садриева А.И.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Волгина С.Я., к.м.н., доц. Черезова И.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) является наиболее распространенным злокачественным заболеванием системы кроветворения в возрасте до 18 лет и встречается с частотой 4 случая на 100 000 детского населения.

Цель исследования. Изучить диагностические особенности ОЛЛ у детей.

Материалы и методы. Проанализировано 49 пациентов с впервые выявленным ОЛЛ в возрасте от 1 года до 17 лет. Результаты оценивали с использованием клинических, лабораторно-инструментальных и статистических методов исследования (с критерием Стьюдента).

Результаты исследования. В ходе исследования получено, что средний возраст пациентов на момент постановки диагноза: $6 \pm 3,9$ лет. Среднее время диагностики ОЛЛ составило 42,4 дня (от 3 до 201). Первичными жалобами возникновения ОЛЛ в дебюте заболевания и при поступлении в стационар были: лихорадка – 69,4 и 53,1% ($p < 0,05$), слабость – 40,8 и 51,02% ($p < 0,05$), боли в костях и суставах – 34,6 и 36,8%. При первичном обращении в поликлинику и при госпитализации в стационар регистрировались следующие синдромы: интоксикационный – 71,4% и 51,02% ($p < 0,05$), анемический – 38,8% и 63,26% ($p < 0,05$); геморрагический – 28,6% и 51,02% ($p < 0,05$); болевой – 32,7% и 24,9%; гиперпластический – 14,28% и 67,34% ($p < 0,05$). В общем анализе крови при первичном обращении в поликлинику и при поступлении в стационар отмечались: лейкоцитоз – 44,9 и 79,6% (от 10,2 до 666,1 $\times 10^9/\text{л}$) ($p < 0,05$); тромбоцитопения – 73,5 и 85,7% (от 9 до 138 $\times 10^9/\text{л}$) ($p < 0,05$); анемия – 73,5 и 79,6% (уровень гемоглобина колебался от 37 до 110 г/л); лимфоцитоз – 28,6 и 32,7% (от 5,1 до 33,3 $\times 10^9/\text{л}$), лейкопения 20,4 и 22,5% (0,62–3,5 $\times 10^9/\text{л}$), повышение СОЭ – 32,7 и 48,0% (от 18 до 78 мм/ч) ($p < 0,05$), бластные клетки 16,4 и 51,02% ($p < 0,05$) (от 2 до 95%). Разнообразие неспецифических клинических симптомов и синдромов способствовало формированию ошибочных диагнозов. Так 22,4% пациентов первоначально наблюдались с диагнозом: острая респираторная вирусная инфекция 10,2% - лимфаденопатия, 8,1% – тромбоцитопенией неясного генеза.

Выводы. Ранняя диагностика ОЛЛ представляет определенные сложности в связи с наличием распространенного клинического полиморфизма. У трети пациентов с неспецифическими симптомами отмечалась поздняя диагностика заболевания. Онкологическая настороженность врачей всех специальностей с комплексным подходом оценки состояния здоровья детей позволит ускорить диагностический процесс и своевременно начать патогенетическую терапию.

АПАЗИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ И ФОРМИРОВАНИЕ СПЛЕНОРЕНАЛЬНОГО ШУНТА У ПАЦИЕНТА С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Цирулиева А.Д., Ившина А.П.

Научные руководители – к.м.н., доц. Сабирова Д.Р., Поладова Л.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Полная аплазия нижней полой вены (НПВ) - это редкая аномалия, при которой возникает нарушение гемодинамики с образованием хронической венозной недостаточности, что необходимо учитывать у пациентов с портальной гипертензией при формировании порто-системного шунта.

Цель исследования: выяснить причину развития нефротического синдрома (НС) у пациентки 10 лет с аплазией нижней полой вены (НПВ) после формирования спленоренального шунта

Материалы и методы: изучение отечественной и зарубежной литературы по теме исследования (библиографический метод), изучение истории болезни пациентки (аналитический метод).

Описание клинического случая. Девочка, 10 лет, поступила в нефрологическое отделение с жалобами на увеличение объема живота после формирования спленоренального анастомоза. В общем анализе мочи массивная протеинурия, микрогематурия. Из анамнеза известно, что ребенок от 1-ой беременности, протекавшей на фоне многоводия, роды на сроке 33 недели. При рождении вес – 1560 гр., рост 42 см., по Апгар 6-7-8 баллов. На 4-ые сутки оперирована по поводу атрезии двенадцатиперстной кишки, выполнен дуодено-дуоденальный анастомоз. В 2 года 11мес. проведена операция по поводу устранения субаортальной обструкции в условиях искусственного кровообращения. В возрасте 7 лет на

плановом осмотре кардиохирурга было обращено внимание на увеличение размеров селезенки, по результатам проведенных исследований выставляется диагноз «Внепеченочная портальная гипертензия. Аплазия НПВ». С целью коррекции портальной гипертензии в 9 лет пациентке был наложен спленоренальный анастомоз. В январе этого года, спустя 9 месяцев после портосистемного шунтирования развился стойкий нефротический синдром, получала терапию преднизолоном. При осмотре обращает на себя внимание расширение вен передней брюшной стенки, увеличение живота в объеме без явлений асцита, печень +2 см, селезенка +5 см. По данным УЗИ ОБП функция спленоренального анастомоза удовлетворительная. На РКТ выявлено извитая селезеночная вена диаметром до 9 мм, расширение левой почечной вены (ЛПВ) до 14,5 мм, которая впадает в полунепарную вену. Разбираясь в этиологии развития нефротического синдрома, нами было обращено внимание на расширение ЛПВ до формирования спленоренального анастомоза по данным РКТ. В январе 2024 года была произведена операция по протезированию аортального клапана в условиях искусственного кровообращения.

Выводы. Диагностировать НС несложно, важно разобраться в причинах его формирования. На момент курации этиология развития НС была не ясна. Анализ литературы позволил найти описание формирования ПФГ после ПСШ у пациентов с аномалией НПВ, а более тщательное изучение инструментальных исследований позволило понять патогенез НС у нашей пациентки. В данном случае первоначально был нарушен кровоток в бассейне ЛПВ и наложение шунта привело к увеличению объема дренируемой крови и развитию НС, купированию которого, вероятно, послужило сужение ПСШ на ряду с ГКС

**СИНДРОМ МОВАТА-ВИЛЬСОНА. АВ КОММУНИКАЦИЯ,
НЕСБАЛАНСИРОВАННАЯ ФОРМА (ДОМИНАНТНЫЙ ПРАВЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК, АТРЕЗИЯ
ЛЕВОГО КОМПОНЕНТА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА). ОТХОЖДЕНИЕ АОРТЫ
ОТ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

Буриева М.Р., Рангаева О.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Хабибрахманова З.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Синдром Мовата-Вильсона – аутосомно-доминантное заболевание, связанное с мутацией гена ZEB2/ZFHX1B, расположенного на хромосоме 2q22, характеризуется лицевым дисморфизмом, умственной отсталостью, эпилепсией и аномалиями внутренних органов. Распространенность - 1:70000 живых новорожденных.

Цель и задачи исследования: представление клинического случая синдрома множественных врожденных аномалий (синдрома Мовата-Вильсона), изучение особенностей ведения пациентов с данной патологией на амбулаторном этапе.

Материалы и методы: анализ амбулаторной карты пациента, архивов историй болезни, осмотр пациента, анализ научной литературы.

Результаты: девочка, 6 лет, от 2 беременности с токсикозом в I триместре, анемией во II триместре. Роды на сроке 40 недель, самостоятельные, с преждевременным отхождением околоплодных вод, 2-х кратным обвитием пуповины вокруг шеи. Пренатально диагностирован врожденный порок сердца: несбалансированная форма атриовентрикулярной (АВ) коммуникации с гипоплазией левого желудочка, отхождение аорты от правого желудочка. Проведенные операции на первом году жизни: перевязка открытого артериального протока (ОАП), суживание легочной артерии (ЛА), операция на создание двунаправленного кава-пульмонального анастомоза, удаление культи ЛА, пересечение связки ОАП. Послеоперационный период протекал на фоне инфекционных осложнений, желудочно-кишечного кровотечения, эпизодов десатурации. Диагностирован инсульт головного мозга в области базальных ганглиев. Выявлено отставание нервно-

психического развития: переворачивание с 11 месяцев, сидение – с 1 года 5 месяцев. Диагностировано резидуально-органическое поражение ЦНС, локализованная симптоматическая эпилепсия с комплексным парциальным судорожными припадками. В возрасте 3 лет проведено исследование ДНК методом клинического секвенирования. Выявлена мутация гена ZEB2, характерная для синдрома Мовата-Вильсона.

Выводы: основным клиническим критерием для диагностики синдрома Мовата-Вильсон является сочетание лицевого дисморфизма, умственной отсталости, эпилепсии и аномалий внутренних органов. Проведение генетического исследования в дальнейшем выявляет характерную мутацию. Данные пациенты находятся под наблюдением педиатра, невролога, психиатра, эпилептолога, ортопеда, кардиолога, эндокринолога. Рекомендованы курсы реабилитации 2-3 раза в год с курсами ЛФК с акцентом на развитие грудных мышц и дыхательной мускулатуры.

УВЕИТ КАК РАННЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА

Катехлиева Э.А., Лелеко Э.А.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Леденев Б.Б.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Основным экстраартикулярным проявлением ювенильного идиопатического артрита (ЮИА) является развитие ревматоидного увеита. Однако для ЮИА в детском возрасте характерно бессимптомное подострое либо хроническое течение. В связи с этим заболевание диагностируют при снижении зрения, а также развитии осложнений: катаракты, глаукомы, а в редких случаях и слепоты, приводящих к необратимой инвалидизации [1].

Цель. Рассмотреть клинические особенности увеита у пациентов, страдающих ЮИА.

Материалы и методы. Основа данного исследования – анализ историй болезней пациентов педиатрического отделения ГУЗ «Детская клиническая больница №8» г. Волгоград с диагнозом ЮИА за 2023 год. При этом учитывались пол, возраст детей, патологии сердечно-сосудистой системы, результаты рентгенографии суставов и лабораторных исследований (ОАК, БАК, ОАМ). Кроме того, дети были обследованы на гельминтозы.

Результаты и обсуждение. Мы изучили 2 клинических случая пациентов с дебютом увеита до развития суставного синдрома и сопоставили результаты с данными литературы.

Оба случая зафиксированы у девочек 6 лет. Данный половозрастной перевес также подтверждается другими исследованиями [2,3]. Дебют увеита у девочек произошел в 6 лет после перенесенной ОРВИ с появлением жалоб на: светобоязнь, покраснение глаз, а также снижение зрения. Отмечается, что каждому последующему обострению увеита предшествовало появление ОРВИ. Пациентки были осмотрены врачом-офтальмологом с установлением диагноза «увеит неясной этиологии».

У одной из девочек позже была обнаружена катаракта, обусловленная поздним назначением специфической терапии. В качестве лечения ребенок получал местную терапию и внутримышечные инъекции дексаметазона, что привело к развитию обострения. В последующем пациентка была проведена операция – экстракция катаракты.

Спустя 1-1,5 года от развития увеита, присоединился суставной синдром. Он был представлен олигоартикулярным вариантом ЮИА с поражением коленного и тазобедренного суставов у 1-ой девочки и поражением коленного и голеностопного сустава у 2-ой пациентки. Ревматоидный фактор был отрицательным в обоих случаях. Однако у одной из пациенток был обнаружен положительный антинуклеарный фактор (1:1280). В остальных показателях анализов крови и мочи не было обнаружено отклонений от нормы. Паразитарных и аллергических заболеваний не было выявлено.

Выводы. ЮИА, связанный с развитием увеита, является одним из наиболее грозных и инвалидизирующих вариантов данной патологии. Необходимо обратить внимание на возможные формы офтальмопатий при ЮИА, проводить дифференциальную диагностику увеита, чтобы в последствии избежать тяжелых осложнений заболевания.

Список литературы:

1. Дроздова Е.А. Анализ частоты развития тяжести осложнений при ревматических увеитах / Е.А. Дроздова, Е.В. Ядыкина, Л.А. Патласова // Российский медицинский журнал. 2013. №1. – С. 2–4.

2. Age-specific effects of juvenile rheumatoid arthritis – associated HLA alleles. / K.J. Murray, M.B. Moroldo, P. Donelly [et. al] // Arthritis Rheum. 1999. № 42. – P. 1843–1853.

3. Julian K. Uveitis Related to Juvenile Idiopathic Arthritis: Familial Cases and Possible Genetic Implication in the Pathogenesis: A Cohort Study / K. Julian, C. Terrada, P. Quartier // Ocular Immunology & Inflammation. 2010. Vol. 18 (3). – P. 172–177.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ЗА ПРОШЕДШИЕ 10 ЛЕТ

Титова Е.С., Крутиков Д.С., Титов Р.А.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Крутикова Н.Ю.

Смоленская государственная медицинская академия

Актуальность. Вопросы материнства и детства являются важными в политике государства. Состояние здоровья беременных женщин и детей непосредственно определяет качество здоровья и жизнеспособность будущего поколения.

Цель настоящего исследования. Проведение сравнительного анализа социально-медицинских характеристик новорожденных и их матерей 2012 и 2022 годов.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 100 историй развития новорожденного (форма № 097/у) и 100 историй родов (форма № 96) на базе ОГБУЗ Клиническая больница №1 г. Смоленска, из них 50 за январь 2012 г. (1 группа) и 50 за январь 2022 г. (2 группа). Произведена оценка состояния здоровья новорожденных, а также, акушерско-гинекологического анамнеза женщин, течения их беременности и родов. Критериями включения в исследование стали полные семьи, социально и экономически благополучные, первородящие беременные без вредных привычек, гестационный возраст всех новорожденных составил 38-40 нед.

Результаты исследования. При анализе возраста беременных женщин получены следующие данные. Средний возраст беременных увеличился с 26 до 29 лет. За 10 лет увеличилось количество женщин с самопроизвольным выкидышем и замершей беременностью в анамнезе с 16% до 26%. Число медицинских аборт осталось примерно на том же уровне. При анализе течения беременности было выявлено сокращение количества рожениц с инфекциями урогенитального тракта – с 6% до 3%.

Состояние новорожденных. При оценке средних значений антропометрических данных детей было установлено незначительное изменение показателей. Увеличилось число мертворожденных с 2 до 6%. Причиной антенатальной гибели плода в обеих группах являлась декомпенсированная хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН) с переходом в острую внутриутробную гипоксию плода.

Несмотря на то, что общее количество здоровых детей возросло с 26% до 30%, но увеличилось количество новорожденных с тяжелым поражением ЦНС с 8% до 16%. Также увеличилось количество новорожденных с диагнозом асфиксия с 2 до 13%. При этом количество детей с диагнозом хронической внутриутробной гипоксии снизилось от 32% до 26%. Исходя из этого можно предположить, что на ПП ЦНС гораздо большее влияние может оказать острая гипоксия, нежели хроническая. Так же отмечено, что число рожениц с

диагнозом «крупный плод» увеличилось более, чем в 3 раза (с 4% до 13%). Отмечается снижение показателей родового травматизма: кефалогематома 6% - 3%, вывих бедра, перелом ключицы с 2% до 0%, что может говорить о более тщательной диагностике клинически узкого таза у беременных и увеличении показателя количества родоразрешений путём операции кесарева сечения (ОКС) с 12% до 26%.

Выводы. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что средний возраст беременных увеличился с 26,2 до 29,2 лет. Сократилось количество беременных с инфекциями урогенитального тракта с 6% до 3%. Возросло количество родоразрешений путем ОКС с 12% до 26%. Число рожениц с диагнозом «крупный плод» увеличилось более, чем в 3 раза. Увеличилось число мертворожденных детей с 2 до 6%. Увеличилось рождение детей с тяжелыми поражениями ЦНС с 8% до 16% на фоне увеличения количества новорожденных с диагнозом асфиксии с 2 до 13%. Снизились показатели родового травматизма: кефалогематома 6% - 3%, вывих бедра, перелом ключицы с 2% до 0%.

Список литературы:

1. Филькина О.М. и др. Факторы риска отклонений физического развития у детей раннего возраста с перинатальным поражением центральной нервной системы // Лечение и профилактика. 2015. №. 1. – С. 16–21.
2. Червоннова Н.А. Гинекологические заболевания как медико-социальная проблема // Наукосфера. 2020. №. 12-1. – С. 58–61.

СЛУЧАЙ СЕМЕЙНОЙ ДВУСТОРОННЕЙ ГИПОПЛАЗИИ ПОЧЕК

Тухбатуллина Д.Т., Самигуллина Д.М.

Научные руководители – к.м.н., доц. Сабинова Д.Р., Хуснутдинова Д.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Двусторонняя гипоплазия почек встречается у 1 из 400 новорожденных. Предположительно, в 80-85% имеет наследственный характер. Однако, несмотря на очевидность факта наследования этого состояния, гены, играющие ключевую роль в его возникновении, все еще остаются не изученными до конца, так как развитие почки представляет собой крайне сложный и высокоорганизованный процесс.

Цель исследования. Представить случай семейной двусторонней гипоплазии почек.

Материалы и методы. Изучение литературы по представленному заболеванию (библиографический метод), изучение историй болезни 2 младших ребенка, два мальчика, которым на момент осмотра 7 лет 10 месяцев и 2 года 7 месяцев.

Описание клинического случая. Старший брат поступил в стационар в плановом порядке с диагнозом ХБП 4 степени. На момент осмотра: возраст - 7 лет 10 месяцев. Масса при рождении- 3430 г., рост - 50 см (соответствуют сроку гестации). Есть две старшие сестры без патологий развития почек, младший брат с двусторонней гипоплазией почек, осложнённой ХБП 3 степени. Лабораторные показатели в течение первых трёх лет жизни: СКФ варьируются в пределах от 32 мл/мин (в 3 года 8 месяцев после ветряной оспы) до 59 мл/мин (первая госпитализация в 1,5 года), снижается удельный вес мочи (1015 при первой госпитализации, 1003- в возрасте 4 лет 2 месяцев), постоянная протеинурия (около 0,5 г/л). На УЗИ снижение размеров почек со снижением дифференциации структур и ухудшением кровотока, преимущественно слева. Далее каждый год дважды ложится в стационар на плановое обследование. Получает следующую терапию: стол 7, эуфиллин, пентоксифиллин, эналаприл, глюкозо-солевые растворы. Почки продолжают отставать в размерах от возрастной нормы и уменьшаться в размерах, снижаются кровотоки и дифференцировка структур в обеих почках, показатели АД- в норме, на УЗИ органов брюшной полости патологий не выявлено. Ребенок направлен в центр трансплантологии имени академика В.И. Шумакова для трансплантации почек.

Помимо старшего брата имеется также младший брат, его возраст на момент поступления 2 года и 7 месяцев. Масса при рождении 2710 г. Из анамнеза настоящего заболевания известно, что в возрасте 1 года было проведено УЗИ почек, результаты которого не были интерпретированы педиатром или нефрологом, из-за чего факт уменьшения размеров почек остался без внимания. На момент настоящей госпитализации в сентябре 2023 года (возраст- 2 года и 7 месяцев): рост – 80 см, вес – 9,8. Физическое развитие соответствует умеренному дефициту массы тела и выраженной задержке роста. Анализ на КЩС: метаболический ацидоз; по данным биохимического анализа: повышены показатели креатинина и мочевины; в анализе мочи: протеинурия, глюкозурия. УЗИ почек: левая почка- 49*21 мм, правая почка- 50*22 мм гипоплазированы, при цветовом доплеровском картировании кровотоков в корковом веществе обеднен.

Схожая клиническая картина у обоих братьев с более быстрым прогрессированием состояния у младшего наталкивает на мысль о наследственном характере патологии. Подтверждают эту теорию и результаты УЗИ почек родителей: у матери и отца наших пациентов имеется двустороннее уменьшение размеров почек. Генетическое исследование к данному моменту не проведено из-за отказа родителей от данной процедуры.

Выводы. Диагностика гипоплазии почек базируется на данных всем доступного УЗИ, где размеры почек - основной критерий гипоплазии- часто остаются без комментариев специалиста и могут быть упущены участковыми педиатрами, что затрудняет диагностику состояния и пролонгирует начало терапии. Своевременное медикаментозное лечение позволяет замедлить прогрессирование ХБП и трансплантировать почку ребенку в более старшем возрасте с оптимальным весом, что предпочтительнее, так как в настоящее время в России не решены проблемы детского донорства.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕФИЦИТА ЛИЗОСОМНОЙ КИСЛОЙ ЛИПАЗЫ У РЕБЕНКА

Исмагилова Д.И., Хабреева А.Ф.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Сластникова Е.С., д.м.н., проф. Садыкова Д.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: клинический случай дефицита лизосомной кислой липазы (ДЛКЛ) у ребенка трех лет является впервые выявленным в Республике Татарстан случаем данного заболевания. Это орфанная патология, в основе которой лежит нарушение активности лизосомной кислой липазы, обусловленное мутациями в гене LIPA. Несвоевременная диагностика болезни приводит к ее прогрессированию с развитием необратимых повреждений печени. От ранней верификации диагноза и своевременно начатой патогенетической терапии зависят прогноз течения ДЛКЛ, продолжительность и качество жизни ребенка.

Цель исследования: представление клинического случая дефицита лизосомной кислой липазы.

Материалы и методы: клиническое наблюдение, обзор современной литературы.

Результаты: Девочка трех лет направлена на обследование в ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ», г. Казани в связи с гепатоспленомегалией, дислипидемией, повышением маркеров печеночного цитолиза. Из анамнеза жизни известно, что родители пациента здоровы, брак близкородственный. Впервые повышение печеночных ферментов, увеличение печени были выявлены при плановом осмотре в октябре 2022 г. после перенесенной коронавирусной инфекции. Исключен инфекционный генез заболевания: получены отрицательные результаты ПЦР-анализов на ЦМВИ, ВЭБ, ВПГ- 6 типа, гепатит В и С, описторхоз и токсоплазмоз. Выставлен диагноз – «Реактивный гепатит». В течение года отмечалась периодическая нормализация уровня трансаминаз, признаки гепатомегалии сохранялись. В ноябре 2023 г. находилась в педиатрическом отделении с диагнозом: «Гепатит с синдромом

холестаза, синдромом цитолиза низкой степени активности. Гиперлипидемия неуточненная. ДЛКЛ?»: отмечается гепатомегалия до 6,0 см из-под края реберной дуги, увеличение селезенки, сохраняется повышение уровня трансаминаз, дислипидемия. Учитывая наличие у пациентки дислипидемии фенотипа II В по Фредриксону, жалобы на боли в животе, гепатомегалию и повышение уровня печеночных трансаминаз, был заподозрен дефицит лизосомной кислой липазы, в частности - болезнь накопления эфиров холестерина. Ребенок направлен в Республиканский центр липидологии для детей ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ». Для верификации диагноза было проведена энзимодиагностика методом сухих пятен, результат – 0,0832 (норма – выше 0,084). Соблюдая протокол обследования, образцы крови направлены на секвенирование ДНК. В результате молекулярно-генетического исследования была обнаружена патогенная мутация в гене LIPA в гомозиготном состоянии.

Таким образом, на сегодняшний день диагноз «Дефицит лизосомной кислой липазы» полностью верифицирован путем секвенирования гена LIPA и обнаружением патогенной мутации в гомозиготном состоянии. На сегодняшний день пациенты с болезнью накопления эфиров холестерина получают фермент-заместительную терапию препаратом себелипаза, что значительно улучшает и увеличивает продолжительность их жизни и помогает избежать необратимые последствия заболевания – цирроз печени.

Вывод: данный клинический случай интересен в связи с редкостью данной патологии и при этом имеющимися возможностями диагностики дефицита лизосомной кислой липазы. От своевременности верификации диагноза и начала терапии зависит исход заболевания: ферментозаместительная терапия способна предотвратить развитие осложнений и увеличить продолжительность жизни пациентов. Кроме того, необходимо отметить, что большое значение для выявления малосимптомных пациентов имеют программы массового скрининга с определением уровня холестерина.

КЛИНИКО-ГЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С ФЕНИЛКЕТОНУРИЕЙ

Заец С.В., Сенина О.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Кочегурова Е.М.

Тверская государственная медицинская академия

Актуальность исследования: Фенилкетонурия (ФКУ) – наиболее распространенное заболевание из группы ферментопатий, ее частота в РФ 1:7140 новорожденных. ФКУ наследственное аутосомно-рецессивное заболевание, связанное с нарушением метаболизма, главным образом, фенилаланина. В результате снижения активности фенилаланин-4-гидроксилазы, который в норме катализирует превращение фенилаланина в тирозин. В наибольшей степени страдают структуры центральной нервной системы и когнитивные функции человека. Данное нарушение обмена обладает генетической гетерогенностью, вследствие чего наблюдается клинический полиморфизм. Количество и вид мутаций имеет значение для выбора тактики лечения заболевания [1].

Цель исследования: выявить и оценить клинико-генотипические особенности у больных с фенилкетонурией в Тверской области. Материалы и методы: Выполнен анализ данных 20 пациентов (12 мальчиков (60%), 8 девочек (40%), возраст от 2 до 18 лет) с диагнозом «Классическая фенилкетонурия» (ФКУ). Диагноз был поставлен в результате неонатального скрининга на 1 месяце жизни и подтверждён ДНК-диагностикой исследования гена PAH в ФГБНУ МГНЦ. В работе использованы: клинико-anamnestический метод, анализ полученных данных проводился с использованием пакета статистических программ.

Результаты: Диагноз ФКУ был поставлен в результате повышения уровня фенилаланина при проведении неонатального скрининга (при первичном анализе средний уровень $10,3 \pm 0,9$ мг%, при проведении ретеста $34,5 \pm 3,1$ мг%). При первичном консультировании у генетика в большинстве случаев со стороны родителей пациентов жалоб

отмечено не было, у 5 детей (25%) наблюдались элементы аллергодерматита, у 4 (20%) частые срыгивания. Всем детям была назначена диета с использованием специализированных лечебных смесей после проведения ретеста. Значительного снижения уровня фенилаланина (менее 4 мг%) удалось достичь практически у всех пациентов (95%) к возрасту 1 месяца, у 1 ребенка развилась аллергическая реакция на лечебную смесь.

При анализе данных ДНК-диагностики была выявлена самая частая мутация – R408W (85% исследуемых), следующая по частоте – L48S (23% исследуемых). Реже встречаются мутации E390G, R261Q, P281L, c.664_665delGA, A300S, R243Q, IVS7+1G>A/N. Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости тяжести мутации (тяжесть определяется остаточной активностью мутантного фермента (ОАФ): «мягкие» (ОАФ>10%), «тяжелые» (ОАФ<10%) и комбинация «мягкой» и «тяжелой» (суммарная ОАФ неизвестна)). Установлено, что только один пациент (5%) имеет две «мягкие» мутации, 11 (55%) имеют «тяжелые» мутации, 8 (40%) – комбинацию «мягкой» и «тяжелой». Сравнение уровня фенилаланина у обследованных различных групп показало, что у детей 2 и 3 групп статистической разницы в показателях не отмечено, а пациент с «мягкими» мутациями имел уровень фенилаланина значительно ниже остальных (12,4/12,6 мг% при проведении ретеста). При динамическом наблюдении у 5 детей с «тяжелыми» мутациями отмечался подъем уровня фенилаланина выше допустимых значений при различных физиологических (прорезывание зубов) и патологических состояниях (острые заболевания, пищевые отравления). Все дети соблюдали диету и имели нормальный уровень НПР.

Выводы: самая частая мутация, выявленная в Тверской области, совпадает с самой частой по России – R408W. Данные генетического обследования в настоящее время необходимы для разработки патогенетического лечения.

Список литературы:

1. Определение частоты встречаемости мутаций в гене PAH с применением комбинации технологий ПЦР «в реальном времени» и высокопроизводительного секвенирования у больных фенилкетонурией Московского региона / А.И. Никифорова, Д.Д. Абрамов, В.В. Кадочникова [и др.] // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2017. № 4. – С. 42–49.

ОБОСНОВАННОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ОРЗ

Валиуллина Д.М., Хамидуллина Л.И.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Рахмаева Р.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: случаи обращения в поликлинику при ОРЗ в осенне-зимний период высоки. Задачей участковых педиатров является правильно поставить диагноз и назначить грамотное лечение. Немаловажно для этого знать четкие показания к препаратам, особенно к антибиотикам, придерживаясь существующих клинических рекомендаций.

Цель: изучить распространенность назначения антибиотиков в лечении ОРЗ в амбулаторной практике у детей и оценить доказательность их применения согласно клиническим рекомендациям.

Материалы и методы: проведено исследование 70 амбулаторных карт в возрасте от 1 года до 17 лет после приема 4 врачей участковых-педиатров в ГДП № 7 г. Казань.

Результаты: проведен анализ данных 70 случаев острых респираторных заболеваний детей 4 участков ГДП № 7. Было выявлено, что 21 детям (30%) при ОРЗ назначали антибиотики. При этом показаниями стали — коклюш в 15 % случаев; острый стрептококковый тонзиллит (по шкале Мак-Айзека 4 и более баллов) в 40% случаев; острый средний отит в 4% случаев; острый бронхит в 41% случаев. При этом ОАК назначался лишь

у 10/21 детей (47,6%) до назначения антибиотика. При этом при остром бронхите частота назначения ОАК составила лишь 25%, но рентгенография ОГК, показаниями к которой не является острый бронхит, была проведена половине пациентов. При остром тонзиллите всем детям был проведен стрептатест, что явилось показанием к назначению АБТ. При остром среднем отите отоскопия хотя и не была проведена, но был выявлен лейкоцитоз нейтрофильного характера, на основании чего пациенту был выписан антибиотик. В случае с коклюшем решающее значение в диагностике оказало проведение ПЦР-диагностики.

Вывод. Частота назначения антибиотиков при ОРЗ составила 30%, при этом АБТ назначена при остром бронхите, остром среднем отите, остром стрептококковом тонзиллите и коклюше. Обращает на себя внимание, что частота назначения общего анализа крови для верификации бактериального воспаления составила всего 47,6%. При решении вопроса об адекватном лечении респираторных заболеваний у детей необходимо использовать все диагностические возможности амбулаторного звена здравоохранения, а именно: проведение ОАК с подсчетом лейко-формулы, оценку СРБ, проведение стрептатеста при подозрении БГСА – тонзиллита.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У РЕБЕНКА С МИОКАРДИТОМ, КОРОНАРИИТОМ

Тягушева Е.Н.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Науменко Е.И.

**Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева**

Актуальность. Инфаркт миокарда (ИМ) является глобальной проблемой в педиатрической практике и встречается редко, создавая трудности в диагностике из-за разнообразия клинических проявлений и возможных атипичных симптомов у детей. Частой причиной реализации ИМ у детей являются врожденные аномалии и приобретенная патология коронарных артерий [1].

Цель. Описание клинического случая ИМ у грудного ребенка с миокардитом, коронариитом.

Клинический случай. Ребенок 4,5 месяцев, находился на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии ДРКБ с диагнозом: сепсис типа септикопиемии: флегмона правого бедра, двусторонняя нижнедолевая пневмония в очень тяжелом состоянии: выражены симптомы интоксикации, резкая вялость, отказ от еды, стонет, адинамия, выраженная бледность кожных покровов, акроцианоз, одышка до 78-84 в минуту. Дыхание резко ослаблено с обеих сторон преимущественно в нижних отделах, мелкопузырчатые хрипы. Тоны приглушены, шумов нет, ЧСС 136 в минуту, АД 90/50 мм рт.ст. Живот мягкий, печень +2 см. В ОАК- лейкоцитоз, нейтрофилез, ускорение СОЭ, анемия тяжелой степени. В БХ крови-повышение СРБ, ПКТ, гипопроотеинемия, диспротеинемия с повышением α_2 глобулиновой фракции. На ЭКГ-синусовый ритм, ЧСС 125 в минуту, резкое отклонение ЭОС вправо, диффузные метаболические нарушения в миокарде левого желудочка. Результаты ЭХОКГ: дилатация правых отделов сердца, повышение давления в ПЖ. МПС 4мм. На 5-е выросла одышка, ослабление дыхания и масса мелкопузырчатых и крепитирующих хрипов в нижних отделах легких с обеих сторон, сохраняется приглушенность тонов, появился среднеинтенсивный систолический шум по левому краю грудины, брадикардия до 88 в минуту, АД 90/40 мм рт.ст. ЭКГ-синусовая брадикардия ЧСС 80 в минуту, ЭОС отклонена вправо, снижен вольтаж желудочкового комплекса в грудных отведениях, длительность электрической систолы превышает норму, нагрузка на правый желудочек (ПЖ). ЭХОКГ: дилатация правых отделов сердца, повышение давления в ПЖ, двунаправленный сброс через МПС с преобладанием справа налево, жидкость в полости

перикарда. Диагностирован вторичный септический миокардит. В динамике на следующие сутки появилось выраженное беспокойство ребенка, монотонный крик, резкая бледность кожных покровов, периферический цианоз, выраженная потливость, появились крупные капли липкого пота на коже лба, сохраняется одышка, глухость тонов сердца, выросла интенсивность систолического шума (5/6) в сердце по левому краю грудины максимально во 2-м межреберье справа от грудины с проведением за область сердца и на спину, ЧСС при крике 130-140, АД 70/40 мм рт.ст., печень+3, селезенка +2, пастозность голеней и стоп, SaO₂ 94%. Изменения в лабораторных показателях-повышение кардиоспецифических ферментов, тропонина, натрийуретического пептида. На ЭКГ: ритм синусовый ЧСС 125, ЭОС резко отклонена вправо, подъем сегмента ST выше изолинии на 3мм в V5-6 отведения, удлинение электрической систолы QTc 490 мс. На ЭХОКГ резко нарастает толщина миокарда левого желудочка (ЛЖ)-МЖП до 11-14 мм, ЗСЛЖ до 6-7 мм с формированием обструкции выводного отдела (градиент 41,6 мм рт.ст.); уменьшение полости ЛЖ и ПЖ, гиперкинетический тип гемодинамики. В дальнейшем ребенок переведен в отделение патологии детей грудного возраста ДРКБ и выписан на 50-е сутки.

Заключение. Клинический случай демонстрирует необходимость хорошо спланированного клинического исследования, направленного на определение, диагностику и ведение ИМ у ребенка грудного возраста.

Список литературы:

1. Томчик Н.В., Лашковская Т.А., Кизелевич А.И., Матвейчик А.И. Острый коронарный синдром как современная проблема детской кардиологии. Исходы и прогноз: клинический случай // Кубанский научный медицинский вестник. 2023. № 30(5). – С. 113–123.

ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ У ДЕТЕЙ: ОСТРЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ТЯЖЕЛЫЙ ПРОГНОЗ, ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ЗОЛОТИСТЫМ СТАФИЛОКОККОМ.

Мусонда Кетура

Научный руководитель – Кантемирова М.Г.

Российский университет дружбы народов

Введение: Инфекционный эндокардит (ИЭ) — это бактериальная инфекция эндотелиальной поверхности сердца. Хотя ИЭ у детей встречается относительно редко, в последние годы число педиатрических ИЭ растет и характеризуется значительной степенью заболеваемости и смертности. Одним из наиболее тяжелых острых клинических проявлений с неблагоприятным исходом является ИЭ, ассоциированный с золотистым стафилококком (ИЭ асс. *St. aureus*).

Цель: определить текущую структуру ИЭ у детей и выделить особенности, течение и исходы ИЭ асс. *St. aureus*

Методы: за период 2014-2022 гг. в Морозовской детской клинической больнице в Москве было проведено комплексное клинико-инструментальное обследование 40 детей с ИЭ. Диагноз был поставлен на основании модифицированных ESC критериев Duke (2015). Пациенты были в возрасте от 2 месяцев до 17 лет (месяц=4 года). Мальчики преобладали с частотой 65%. Дети с сопутствующими заболеваниями сердца – 60% (среди них – 17,5% с протезированием клапанов ИЭ); без сопутствующих заболеваний сердца – 40%. Статистическая обработка данных проводилась с использованием IMB SPSS версии 22.0.

Результаты: Ошибочный диагноз ИЭ на догоспитальном этапе был поставлен в 80% случаев и у всех детей с ИЭ асс. *St. aureus*. Этиология была подтверждена положительной гемокультурой у 20 детей (50%): гемокультура была взята до приема антибиотиков у 20 (15 положительных), на фоне приема антибиотиков – у 20 (5 положительных) ($\chi^2=10,56$; $p=0,005$) Положительная гемокультура: стафилококки – (9-24% из них 6-16% – ИЭ асс. *St. aureus*), стрептококки – (7-19%). Энтерококки – (3-8%). Одним из наиболее тяжелых

проявлений были эмболические осложнения у 18 (45%) детей: инсульт (9), инфаркт миокарда (2), артериальный тромбоз нижних конечностей (3). 5 из которых имели ИЭ асс. *St. aureus* ($\chi^2=4,19$; $p=0,041$). Хирургическое вмешательство в остром периоде пришлось провести 5 (12,5%) детям с активным ИЭ, у 3 из которых был ИЭ асс. *St. aureus* ($\chi^2=21,046$; $p=0,004$). ИЭ закончился летальным исходом у 4 (10%) детей вследствие инсульта и/или инфаркта миокарда, у 2 из которых был ИЭ асс. *St. aureus* ($\chi^2=4,27$; $p=0,039$).

Заключение: Назначение АВ-терапии перед забором крови напрямую связано с низким уровнем положительной гемокультуры (50%) и высокой частотой ошибочных диагнозов на догоспитальном этапе, особенно у ИЭ асс. *St. aureus*. Следует отметить, что ИЭ асс. *St. aureus* имеет более острое и тяжелое течение с сочетанными внутрисердечными гнойно-деструктивными признаками, чаще требует хирургического вмешательства в остром периоде и имеет более высокую смертность, чем в общей группе детей с ИЭ (33% и 11% соответственно).

Список литературы:

1. Snugg-Martin U. [и др.]. Cumulative Incidence of Infective Endocarditis in Patients with Congenital Heart Disease: A Nationwide, Case-Control Study Over Nine Decades // Clinical Infectious Diseases. 2021. № 8 (73). – С. 1469–1475.
2. Vicent L. [и др.]. Infective endocarditis in children and adolescents: a different profile with clinical implications // Pediatric Research. 2022. № 5 (92). – С. 1400–1406.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРВИЧНОЙ ЦИЛИАРНОЙ ДИСКИНЕЗИИ У БЛИЗНЕЦОВ (С ПОЛНОЙ ТРАНСПОЗИЦИЕЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ И БЕЗ)

Черепанова А.В., Бабаева Ф.Э.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Вахитов Х.М., к.м.н., асс. Ишбулдина А.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Первичная цилиарная дискинезия (ПЦД) – это редкое рецессивное генетическое заболевание, его частота составляет от 1:10 000 до 1:30 000 детей, родившихся живыми. В 40–50% случаев у пациентов наблюдается обратное расположение брюшных органов или изолированная декстрокардия в сочетании с поражением бронхолегочной системы, которая получила название синдром Картагенера.

Цель исследования. Анализ разных клинических проявлений у однояйцевых близнецов. Демонстрация клинического случая ПЦД с синдромом Картагенера и без.

Результаты. Девочки от III беременности, протекавшей на фоне ОРВИ с повышением температуры до фебрильных цифр во 2 триместре. 1-я беременность – 2016г. срочные оперативные роды, здоров. 2-я беременность – 2019 г. – выкидыш на сроке 12 недель. Роды II, преждевременные на сроке 30 неделе 6 дней, оперативные. Отец является носителем робертсоновской транслокации между 21 и 22 хромосомами. 30.01.23 диагноз ПЦД подтвержден (мутация гена DNAH5). На рентгене ОГК в прямой проекции от 06.22 у обеих ателектаз верхней доли правого легкого.

Пациент С. Переведена из ОРН ПЦ РКБ на 11 сутки с диагнозом: Респираторный дистресс синдром, ДН 3 ст. ВПР: транспозиция внутренних органов. Недоношенность 30 нед. 6 дней. ОНМТ. Неонатальная желтуха. ООО. Вторая из монохориальной диамниотической двойни. Лечение: с 26.01.22 – ИВЛ, затем переведена на nCPAP, с 01.02. – биназальные канюли, «Курсурф», фототерапия, ингаляции пульмикорт, беродуал, АВ терапия, викасол, флукорус, парентеральное питание. Масса при рождении – 1360 г, длина – 38 см, окр. головы – 27 см. В ОПН с 07.02.: состояние без отрицательной динамики с проявлениями ДН. SaO₂ 96 – 98% при дотации O₂ методом кислородной палатки. С 21.02. – отрицательная динамика, состояние очень тяжелое: температура до 37,80, SaO₂ до 93% при дотации O₂, нарастание ДН, переведена в ОРН. С 16.03. переведена в педиатрическое отд. – состояние

тяжелое с постепенным улучшением. O₂ через маску, SaO₂ 97 – 98%. С 28.04. переведена в пульмонологическое отд. – состояние стабильно среднетяжелое без отрицательной динамики. SaO₂ 95 – 98% без O₂. ПКВ 43 нед. На ЭКГ от 06.22 – Декстрокардия.

Пациент 3. Переведена из ОРН ПЦ РКБ с диагнозом: Респираторный дистресс синдром, ДН 3 ст. Недоношенность 30 нед. 6 дней. ОНМТ. Неонатальная желтуха. ДМПП. Первая из монохориальной диамниотической двойни. Лечение – аналогичное. Масса при рождении - 1120 г, длина - 38 см, окр. головы - 27 см. В ОПН с 07.02.: состояние стабильно тяжелое без отрицательной динамики с проявлениями ДН. SaO₂ 94 – 96% при дотации O₂ через биназальные канюли. С 14.02. резкая отрицательная динамика, состояние очень тяжелое: температура до 37,60, SaO₂ до 90% при дотации O₂, нарастание ДН, переведена в ОРН. С 12.03. переведена в педиатрическое отд. – состояние тяжелое с постепенным улучшением. O₂ через биназальные канюли, SaO₂ 95 - 98%. С 14.04. переведена в пульмонологическое отд. – состояние стабильно среднетяжелое без отрицательной динамики. SaO₂ 95 – 98% без O₂. ПКВ 41 нед.

Вывод. Наличие монозиготного происхождения может не обеспечивать одинаковые клинические проявления, но такие варианты развития происходят крайне редко. Респираторный дистресс синдром недоношенных детей и ателектазы в неонатальном периоде могут быть проявлением ПЦД. Таким образом, первичная цилиарная дискинезия является чрезвычайно актуальной проблемой современной пульмонологии и педиатрии.

ИССЛЕДОВАНИЕ МУТАЦИИ ГЕНА APE1 В КЛЕТКАХ ОПУХОЛЕЙ ЦНС У ДЕТЕЙ

Рашитова Э.Л.

Научные руководители – к.м.н., асс. Волкова А.Р., к.м.н., асс. Сенек С.А.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: новейшие исследования направлены на повышение чувствительности опухоли к облучению при одновременном применении химиотерапии. Одним из актуальных направлений в данной области – это изучение Апуриновой эндонуклеазы первого типа – Ape1 (англ. Apurinic Endonuclease Type 1).

Цель: определение одной из мутаций в гене Ape1 в клетках опухолей – одиночной нуклеотидной замены в положении 444.

Материалы и методы: высокий уровень экспрессии и изменённая субклеточная локализация Ape1 связаны с резистентностью клетки к химиотерапевтическому агенту в нескольких клеточных линиях опухоли. Данный фермент участвует в сохранении целостности генома, внося основной вклад в расщепление абазических сайтов в клетках млекопитающих (>95% повреждений). Ape1 стимулирует активность специфических белков и исправляет ошибки, возникающие при синтезе ДНК.

Выводы: представленная работа заключалась в определении одной из мутаций в гене Ape1 в клетках опухолей – одиночной нуклеотидной замены в положении 444. Анализ полученных результатов показал, что распределение генотипов по одиночной нуклеотидной замене по положению 444 гена Ape1 типа в клетках НО ЦНС (РТ, 1996-2020 гг.) находится в рамках популяционного для белого населения. Распределение генотипов по одиночной нуклеотидной замене по положению 444 гена Ape1 в группе пациентов с медуллобластомами и группе с другими видами ЗН ЦНС не имело статистически значимых различий.

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ПРИ РЕАКЦИИ

«ТРАНСПЛАНТАТ ПРОТИВ ХОЗЯИНА» В ПЕДИАТРИИ (РТПХ)

Ситтигуллина А.Р., Нигматуллина Г.Р.

Научные руководители – к.м.н., доц. Курмаева Е.А., к.м.н., асс. Волкова А.Р.
Казанский государственный медицинский университет

Хроническая реакция трансплантат против хозяина – мультисистемное заболевание, возникающее после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и характеризующееся иммунной дисрегуляцией и поражением кожи и слизистых оболочек, внутренних органов (легких, желудочно-кишечного тракта, печени).

Актуальность: хроническая РТПХ возникает, как правило, на сроках более 3 месяцев от момента трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) и является сложным заболеванием с вовлечением множества органов и систем [1]. В некоторых случаях становится причиной тяжелой инвалидизации пациентов, фактором риска развития тяжелых инфекционных осложнений. Ранняя фаза поражения кожи может напоминать различные заболевания, что затрудняет постановку диагноза.

Цель: изучить кожные проявления РТПХ на примере клинического случая.

Материалы и методы: клиническое наблюдение: в апреле 2022 года ребенку 16.06.2018 года рождения выставлен диагноз: Острый лимфобластный лейкоз, Т IV-иммунологический вариант, гиперплоидия, ЦНС-негативный. Терапия по протоколу ALL-BFM 2009 с 27 апреля 2022 года. 23.03.23 – Аллогенная родственная частично совместимая 5/10 ТГСК в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова МЗ РФ. Гипофункция трансплантата.

После выписки из стационара в амбулаторных условиях осуществлялся контроль показателей крови и заочные консультации онкологом. 15.08.23 обращение к участковому педиатру с жалобами на сыпь пятнисто-папулезного характера преимущественно на нижних конечностях, данное состояние было расценено как проявления атопического дерматита и назначена местная ГКС-терапия. В сентябре 2023 поступает в отделение онкологии с жалобами на повышение температуры (Т) тела до 38 С, появление пятнисто-папулезной сыпи на конечностях, учащенный жидкий стул. 15.09.23 снижение лейкоцитов и тромбоцитов в крови, жидкий стул. В связи с нарастанием кожного процесса, учащением стула, проведена консультация с лечащим врачом онкологом. Назначена терапия преднизолоном 5 мг х 2 раза в день. 21.09.23 состояние ребенка ухудшалось, рвота, жидкий стул до 4-5 раз в сутки.

Заключительный диагноз: Острый лимфобластный лейкоз, Т IV-иммунологический вариант, гиперплоидия, ЦНС-негативный. Преднизолоновый ответ отрицательный. I клинико-гематологическая ремиссия от 06.06.2022. Терапия по протоколу ALL-IC-BFM-2009, старт 27.04.2022 г. Блок HR-2(2) с 19.12.22. Миелосупрессивный синдром. Нейтропенический энтероколит. Оральный мукозит 1-2 ст. Блок HR-3(2) с 23.01.23. Алло-ТГСК от матери (03.23). Хроническая РТПХ III стадии с поражением кожи (III степени), ЖКТ (III-IV степени). Миелосупрессивный синдром. Гипофункция трансплантата.

Выводы: кожные проявления при РТПХ могут быть различными; плоскими или выступающими, варьируют от полигональных папул до более типичных высыпаний, очаги гипер- и гипопигментации, сухость и шелушение кожи. Хроническая РТПХ характеризуется либо генерализованным, либо локализованным поражением кожи и делится по типу высыпаний на лихеноидную и склеротическую фазы, следующие обычно одна за другой, все это представляет затруднение в постановке диагноза. Наш клинический случай демонстрирует, что диагностика и контроль над РТПХ – непростая задача для врачей педиатров.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ХИЛАЙДИТИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ПЕДИАТРА

Исмагилова Т.Ф.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Ахтереева А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Синдром Хилайдити (Chilaiditi) – печеночно-диафрагмальная интерпозиция толстой кишки – редкое состояние, при котором правый изгиб ободочной

кишки, часть тонкой кишки и/или толстой кишки аномально расположены в пространстве между печенью и куполом диафрагмы. Заболевание встречается до 1% населения. В основном у детей и людей пожилого возраста.

Цель: описание клинического случая перемежающейся формы синдрома Хилайдити у ребенка.

Материалы и методы. Девочка К., 3,5 лет, обратилась в амбулаторно-поликлиническое звено по месту жительства с жалобами на повышение температуры тела до 39,0°C в течение 3 дней, плохо сбивалась жаропонижающими препаратами, слабость, малопродуктивный кашель, боль в области эпигастрии. При физикальном осмотре кожные покровы чистые, влажные. Грудная клетка равномерно участвует в акте дыхания. Обе половины симметрично движутся. При перкуссии легких выслушивается ясный легочной звук, отмечается высокое расположение нижней границы правого легкого по лопаточной линии. При аускультации легких выслушивается жесткое дыхание. Живот участвует в акте дыхания, вздутый, умеренно болезненный в области эпигастрии, правом подреберье, в области печени выслушиваются отчетливые кишечные шумы. Девочка была направлена на рентген органов грудной клетки для исключения бронхолегочной патологии.

Результат: В результате рентгенографии грудной клетки было выявлено, что в прямой проекции под правым куполом диафрагмы, располагается увеличенная в диаметре толстая кишка, раздутая газами, и линейные тени, обусловленные гаустрацией. Бронхолегочная патология не выявлена. Синдром Хилайдити выявлен у данного пациента случайно. В данном случае, печеночно-диафрагмальную интерпозицию толстой кишки не имела клинических проявлений (бессимптомное течение), наблюдалось так называемая, перемежающаяся форма, когда кишка периодически самопроизвольно уходит из-под диафрагмы.

Вывод: Выявленная аномалия при рентгенологическом исследовании органов грудной клетки с бессимптомным течением в хирургическом вмешательстве не нуждается. Детям с данной аномалией рекомендуется своевременное наблюдение у педиатра. В случае появления абдоминальных симптомов родители должны информировать врача о наличии данного синдрома.

СИНДРОМ ДАУНА: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОСТИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Хисматова М.Р., Алимова Ю.Р.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Соловьева Н.А., д.м.н., проф. Волгина С.Я.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Синдром Дауна – это генетическое заболевание, характеризующееся трисомией 21 хромосомы. Результатом нарушения набора хромосом при синдроме Дауна является вовлечение различных органов и систем, структурные и функциональные дефекты: потеря слуха; врожденные пороки сердца; неврологическая дисфункция; когнитивные нарушения; заболевания желудочно-кишечного тракта, аутоиммунные заболевания, целиакия, артропатия, дисфункция щитовидной железы, сахарный диабет и другие заболевания. Дети с синдромом Дауна склонны к тяжелым инфекциям и апноэ во сне (1,2). Данный синдром встречается с частотой 1:700 родившихся. Диагноз ставится в перинатальном периоде на основании УЗИ, а после рождения по внешним признакам и исследованию кариотипа.

Цель: представить клинический случай.

Материалы и методы: осмотр пациента и анализ истории болезни.

Описание. Мальчик, 1,5 мес., родился от 3 беременности, протекавшей на фоне ОРВИ в первом триместре и кишечной инфекции в 3 триместре. Первые две беременности завершились рождением двух здоровых детей. Роды третьи, преждевременные на сроке 36

недель (преждевременный разрыв плодных оболочек; УЗИ маркеры хромосомной аномалии; двусторонний гидроторакс плода; многоводие), путем экстренного кесарева сечения. Оценка по шкале Апгар: 5-7 баллов. Вес: 2750 г, рост: 49 см. Ребенок в тяжелом состоянии переведен в отделение реанимации, обследован: ОАК, ОАМ, ЭКГ, Эхо КГ, НСГ, УЗИ почек, УЗИ ГБС, рентгенография ОГК, консультация невролога. Был выставлен диагноз "Ранний неонатальный сепсис (разрешен в первые сутки). Врожденная пневмония. ДН 1. Двусторонний гидроторакс и правосторонний пневмоторакс. Церебральная ишемия 2 ст., синдром диффузной мышечной гипотонии. Недоношенность 36 нед. ОАП. ООС». В течение 2 недель находился на ИВЛ, проведен торакоцентез (двусторонний гидроторакс был разрешен). Обращено внимание на особенности фенотипа: маленькая брахицефальная голова, эпикантус, монголоидный тип разреза глаз, плоская переносица, маленькие рот и уши, одна поперечная ладонная складка. Проведен генетический скрининг, который подтвердил синдром Дауна.

Заключение. Дети с синдромом Дауна подвержены повышенному риску развития полиорганной патологии и нуждаются в комплексном подходе с участием полипрофессиональной команды специалистов. Целостный подход в оказании помощи на протяжении всего детства способствует улучшению качества жизни семей с детьми с синдромом Дауна.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГАНГРЕНЫ ПАЛЬЦА СТОПЫ У ПАЦИЕНТКИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Калиниченко Т.М., Рыбакова Д.Р.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Тыртова Л.В., к.м.н., доц. Оленев А.С.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет**

Актуальность исследования: диабетическая стопа (ДС) относится к редким осложнениям сахарного диабета 1 типа (СД 1) у детей. Вследствие единичных случаев в мире статистики по ДС у детей нет. Во избежание поздней диагностики ДС важно своевременное выявление факторов риска и ранних клинических проявлений.

Цель исследования: на основании анализа клинического случая гангрены пальца стопы у пациентки с СД 1, выявить факторы риска возникновения ДС у детей.

Материалы и методы: проанализированы научные статьи по осложнениям СД 1; проведен анализ истории болезни пациентки с СД 1, осложненной гангреной пальца стопы, находившейся на лечении в эндокринологическом отделении клиники СПбГПМУ.

Результаты (описание клинического случая): пациентка, 15 лет, больна сахарным диабетом 3 года. С первого года манифестации заболевания нарушает диету и режим инсулинотерапии, в связи с чем имеет место длительная грубая декомпенсация сахарного диабета (HbA1c 14.8%) с нарушением липидного обмена (гиперхолестеринемия) и, как следствие – раннее развитие и прогрессирование осложнений СД1: стеатоз печени, диабетическая катаракта обоих глаз, полинейропатии верхних и нижних конечностей, постинъекционные липогипертрофии. За 2 месяца до возникновения гангрены появились воспалительные изменения 1 пальца правой стопы. При поступлении в Клинику: в области ногтевой фаланги линия демаркации, в области околоногтевого валика по наружной поверхности участок некроза 1х1 см, ногтевая фаланга холодная. Проведена операция: некрэктомия до 5% с микрохирургической техникой. Экзартикуляция дистальной фаланги. Формирование культи большого пальца правой стопы. В Клинике, под контролем гликемии, проведена коррекция инсулинотерапии; пациентка выведена из тяжелой декомпенсации СД; произошло заживление раны первичным натяжением. В дальнейшем место оперативного вмешательства без признаков воспаления.

Выводы: Данный клинический случай показывает, что гангрена стопы на фоне сахарного диабета может встречаться и в педиатрической практике. Для профилактики этого грозного осложнения, в связи с возможным отсутствием жалоб на боль на фоне дистальной диабетической полинейропатии, необходимо заблаговременно выявлять факторы риска, к которым относятся: длительная декомпенсация сахарного диабета, сопряженная с тяжелыми метаболическими нарушениями, включая перегликирование белков соединительной ткани и нервных волокон, а также грубое нарушение липидного обмена.

Список литературы:

1. Иванов Д.О., Тыртова Л.В., Паршина Н.В., Оленев А.С., Плотникова Е.В., Скородок Ю.Л., Нагорная И.И., Дитковская Л.В. Руководство по педиатрии. Эндокринология детского возраста / Под редакцией Иванова Д.О. и Тыртовой Л.В. Санкт-Петербург, 2023. Т. 7. – 304 с.
2. Сахарный диабет у детей и подростков: консенсус ISPAD по клинической практике: 2014 год / пер. с англ. под ред. В. А. Петерковой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 656 с.
3. Рогова Н.В., Кузьмина Т.Н. Обзор Российских и международных клинических рекомендаций по ведению пациентов с синдромом диабетической стопы // Вестник ВолГМУ. 2022. Т. 19, №2. – С. 177–183

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА I ТИПА

Маринина А.О.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Квасова М.А.

Приволжский исследовательский медицинский университет

Введение. Хроническая гипергликемия – основная причина развития поздних осложнений сахарного диабета (СД). Диабетический гастропарез (ДГ) – редко встречающийся вид автономной нейропатии, характеризующийся нарушением моторной функции желудка и застоем его содержимого, что приводит к ухудшению качества жизни пациента, развитию эпизодов гипогликемий и гипергликемий. Длительная гипергликемия может привести к нарушению структуры и функции печени.

Цель. Продемонстрировать клинический случай осложненного течения СД 1 типа.

Клинический случай. Пациент, 13 лет, стаж СД 1 типа 2 года, компенсация углеводного обмена неудовлетворительная: гликированный гемоглобин 12 - 15%, часто эпизоды гипергликемии до 30 ммоль/л. В 12 лет экстренно поступил в ОРИТ: диабетический кетоацидоз (ДКА) тяжелой степени (рН крови 6,9, ВЕ -29,1, глюкоза крови 19,8 ммоль/л), сопор. При осмотре: выраженное увеличение объема живота, венозная сеть на передней брюшной стенке, гастростаз, перистальтика не выслушивалась. Произведена эвакуация застойного желудочного содержимого (2 литра) без примеси желчи.

Пациент был стабилизирован и переведен в эндокринологическое отделение. Физическое развитие пониженное, дисгармоничное (рост 146 см (3 ц.и.), вес 32 кг (1 ц.и.), ИМТ 15 кг/м²(1 ц.и.), SDS ИМТ -1,45). При осмотре: кушингоидные черты лица, наличие областей липодистрофии. Живот увеличен в объеме. Печень пальпируется +10 см из-под края правой реберной дуги, безболезненная, мягко-эластичной консистенции.

Лабораторно: синдром цитолиза (АСТ-1621 Ед/л, АЛТ-916 Ед/л, ГГТ-696 Ед/л), мезенхимально-воспалительный синдром (СОЭ – 43 мм/ч, С-реактивный белок – 15,4 мг/л, ЛДГ - 853 Ед/л), синдром холестаза (ГГТ-696 Ед/л, общий билирубин 23,4 ммоль/л, прямой билирубин 11 ммоль/л). Результаты послужили основанием для диагностического поиска поражения печени: исключена вирусная, паразитарная этиология заболевания, аутоиммунный гепатит и целиакия. С помощью фиброэластометрии исключен фиброз и стеатоз печени (жесткость печени - 2,8 КПа (F0), уровень стеатоза CAP 215 dB/m (S0)).

ФГДС: признаки эзофагита, гастродуоденита. Органического поражения пилорического отдела желудка не обнаружено, что позволило обосновать возникновение ДГ автономной нейропатией.

В связи с длительной декомпенсацией углеводного обмена, отставанием в физическом развитии, наличием областей липодистрофии, явлениями гиперкортицизма, гепатомегалией с повышением уровня трансаминаз, высоким уровнем лактата 9,8 ммоль/л можно предположить наличие у пациента синдрома хронической недостаточности инсулина (синдрома Мориака).

Диагноз: СД, тип 1, ДКА, тяжелый. Синдром Мориака (задержка роста, гепатомегалия, явления гиперкортицизма). Хронический поверхностный гастродуоденит, обострение. Гастростаз. Автономная нейропатия, гастроинтестинальная форма.

В лечении: интенсифицированная инсулинотерапия, метоклопрамид, омепразол, гепатопротективная терапия - адеметионин, урсодезоксихолиевая кислота.

Вывод. Длительная неудовлетворительная компенсация углеводного обмена способствовала нарушению моторики желудка и развитию редкого состояния в детской диабетологии - ДГ, как проявления диабетической автономной нейропатии. Кроме того, хронические нарушения углеводного обмена влияют на все органы-мишени, в том числе и на печень. Ввиду исключения иной этиологии можно предположить развитие поражения печени на фоне хронической гипергликемии. Адекватный гликемический контроль будет способствовать профилактике осложнений.

Список литературы:

1. Кузнецов К.О. и др. Диабетическая гастроэнтеропатия: современные методы диагностики и лечения // Проблемы эндокринологии. 2022. Т. 68. №. 5. – С. 67–78.

3. Бугаев А.О., Зильов А.В. Поражение печени при сахарном диабете 1-го типа // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2021. Т. 31. №. 2. – С. 7–13.

СМЕРТЕЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОТРАВЛЕНИЯ ЖИДКОСТЬЮ ДЛЯ РОЗЖИГА

Борычева А.Р., Гурина А.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Гудков Р.А.

**Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И.П. Павлова**

Введение. В последние два десятилетия в РФ участились случаи отравления жидкостями для розжига, представляющими собой смесь предельных углеводородов. Их токсический эффект при пероральном приеме реализуется преимущественно через развитие аспирационного пневмонита, что клинически проявляется кашлем и дыхательной недостаточностью. Фактором риска тяжелой аспирации является наличие рвоты, попытка ее вызвать и промывания желудка.

Цель исследования – повышение компетентности врачей в своевременном лечении подобного рода отравлений. Информирование медперсонала о недопустимости промывания желудка на этапе оказания первой помощи.

Клинический случай. Ребенок, 2 года поступил с жалобами на навязчивый кашель, со слов родителей 2 часа назад сделал глоток жидкости для розжига. При поступлении: состояние средней тяжести, вялый, в сознании, сухой кашель. На слизистой полости рта следов ожога нет. В легких дыхание выслушивается по всем полям, проводные хрипы. Через 40 минут от поступления – состояние ребенка ухудшилось: стал более вялый, закрывает глаза, не реагирует на имя. Для дальнейшего лечения переведен в ОРИТ. Состояние тяжелое за счет неврологической симптоматики, ДН1. Сонливый, глаза не открывает, психомоторное возбуждение, стонет. Отмечается раздувание крыльев носа, втяжение межреберий, ЧДД

50/мин ЧСС 144/мин, АД 128/80 мм рт.ст. Рентгенограмма ОГК: 2-сторонняя бронхопневмония. В течение 3 дней получал антибактериальную, инфузионную, кислородотерапию, фуросемид. Дальнейшее состояние тяжелое, нестабильное за счет интоксикации, лихорадки до 39,7°C, неврологической симптоматики, респираторных нарушений.

В течение следующих 24-х дней: нарастание дыхательной, сердечно-сосудистой недостаточности, неврологических симптомов. Сохранялась лихорадка, интоксикация, несмотря на проводимую антибактериальную и дезинтоксикационную терапию. В ОАК выраженный лейкоцитоз со сдвигом влево, ускоренное СОЭ. РКТ ОГК: буллезные изменения нижних долей, локальные компрессионные ателектазы в обоих легких.

На 27-й день госпитализации состояние крайне тяжелое за счет ДНЗ, интоксикации, острой церебральной недостаточности, лихорадки до 38,1°C. Медикаментозная седация оксигатом натрия. Зрачки умеренно расширены, без фотореакции. Респираторная поддержка FiO2 100%. Из интубационной трубки удаляется белая мокрота с геморрагическим отделяемым. Геморрагическое отделяемое изо рта. С 28 дня резкое ухудшение состояния, гипертермия, депрессия сердечной деятельности, брадикардия, гипотония, SpO2=70%, на введение адреналина, атропина – сердечная деятельность не восстанавливается. Констатирована биологическая смерть.

Выводы. Наш клинический случай представляет вариант развития тяжелых осложнений у ребенка с острым отравлением нефтепродуктов и показывает необходимость осторожности и информирования об опасности употребления подобных растворов.

ИЗОВАЛЕРЬЯНОВАЯ АЦИДУРИЯ У РЕБЕНКА ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Шокурова М.П.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Хафизова Н.Р., к.м.н., асс. Мерзлякова Д.Р.
Башкирский государственный медицинский университет**

Актуальность. Аминоацидопатии – это группа обменных патологий, которая возникает в результате недостатка ферментов, необходимых для расщепления аминокислот. Накопление последних в моче и крови оказывает токсическое действие на весь организм. Изовалерьяновая ацидурия способна приводить к метаболическим кризам с приступами судорог и резким угнетением сознания вплоть до коматозного состояния.

Цель исследования – изучение клинического случая, как примера наличия у ребенка редкой болезни белкового обмена.

Материалы и методы. Анализ истории болезни и имеющихся результатов лабораторно-инструментальных исследований.

Результаты и обсуждения. Для данного заболевания характерна высокая летальность, особенно до конца первого года жизни [1]. Патология обусловлена мутацией в гене IVD, кодирующего изовалерил-КоА дегидрогеназу. Недостаток фермента ведет к нарушению распада лейцина. Обследование больного проводилось в возраст 1 месяц. Длина тела составляла 55 см (средний, перцентиль 25-75%), вес 5100 кг (выше среднего, перцентиль 75-90%), окружность головы 37 см (средний, 25-75 % перцентиль), груди 39 см (высокий, перцентиль 90-97%), гармоничный типа развития, мезосоматип. Частота дыхания 28 в минуту, пульс 128 ударов в минуту. Акушерский анамнез свидетельствует о том, что беременность 7 по счету, а роды 5, были ранее выкидыши. В 38 недель отмечалось нарушение кровотока, помимо этого беременность протекала хорошо. Роды в срок 40 недель. Вес при рождении 3170 кг, рост 53 см, ребенок находился на грудном вскармливании.

По результатам расширенного неонатального скрининга выявлено повышение концентрации С 5 изовалерил – 2/ -метилбутирилкарнитина. Поставлен диагноз E71.1

Изолированная ацидурия. Лабораторная диагностика показала наличие в крови избытка щелочной фосфатазы, но понижение мочевины и альфа-амилазы.

С целью предотвращения опасных проявлений заболевания из рациона ребенка исключился лейцитин, при этом была назначена специализированная смесь «Нутриген 14-leu», восполняющая белковый дефицит. Благодаря верной тактике лечения основные симптомы отсутствуют. Пациенту также поставлен диагноз: P59.9 неонатальная желтуха, затяжное течение. Кожные покровы желтушные, в крови повышен связанный и общий билирубин.

Выводы. Таким образом, у ребенка с изовалерьяновой ацидурии на фоне успешной ранней диагностики и верно подобранного питания с включением в рацион сбалансированной смеси аминокислот, исключая лейцитин, позволяет предотвратить, как дистрофические явления и задержку развития, в результате дефицита белков, так и тяжелую симптоматическую картину генетической патологии обмена.

Список литературы:

1. Бугун О.В. Наследственные болезни обмена: аминокислородопатии, органические ацидемии, дефекты митохондриального β -окисления. Краткий обзор / Мартынович Н. Н., Богоносова Г. П. [и др.] // Acta Biomedica Scientifica (East Siberian Biomedical Journal). 2021. Т. 6, № 5. – С. 112-125.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (РАС) – ЧТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ КАЖДЫЙ ВРАЧ-ПЕДИАТР?

Мухаметшина А.А., Маркизова Э.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Курмаева Е.А.

Казанский государственный медицинский университет

РАС, также известное как аутизм, представляет собой нарушение нейropsychического развития, характеризующееся качественными отклонениями в социальном взаимодействии и способах общения, а также ограниченным, стереотипным, повторяющимся набором интересов и занятий. Манифестирует данное расстройство в возрасте до 2-2,5 лет (реже в 3-5 лет) и относится к группе первичных расстройств, то есть охватывающих все области психической деятельности.

Актуальность: на территории Российской Федерации (РФ) наблюдается стремительный рост выявляемого РАС, что делает детский аутизм важной медико-социальной проблемой. В Республике Татарстан (РТ), в 2018 году было зарегистрировано 617 детей с расстройством аутистического спектра, в 2019 году – 761, а в 2021 уже 870 детей. По данным Министерства Здравоохранения РФ, распространенность РАС составляет около 1 % детской популяции, соответственно численность детей с данным диагнозом, на территории РТ в 2023 года превышает 1000 человек.

Цель: выявление и обобщение диагностических маркеров и сопутствующих патологий у детей с расстройством аутистического спектра для повышения качества диагностики и усиления настороженности специалистов амбулаторно-поликлинического звена.

Материалы и методы исследования: анализ формы 112 и истории болезней 50 детей с диагнозом РАС, за период с 2020-2023 гг., В исследование были включены 38 мальчиков и 12 девочек в возрасте от 2 до 5 лет, с установленным диагнозом (шифр F84.0 – F84.1). Данные получены с помощью специально разработанного опросника и клинического осмотра.

Результаты: 80% родителей впервые обратились за помощью на педиатрический участок отметив неблагополучие со стороны психического развития ребенка, и только у 28% детей педиатром был заподозрен диагноз РАС, что позволило заблаговременно направить пациента на диагностический этап и своевременно назначить коррекцию и лечение.

17% детей после обращения к педиатру были направлены к неврологу, 23% - к оториноларингологу с подозрением на нарушение слуха. 32% при первичной консультации помощи не получили. Причинами обращения послужили: в 86% случаев задержка речи, в 17% - двигательные стереотипии. 72% семей сообщили о таких проблемах, как плохой зрительный контакт, отсутствие реакции на обращение по имени, 35% по поводу гиперактивности ребенка.

В 79,6% случаев диагноз РАС был заподозрен в возрасте от 1,5 до 2 лет, в 59,2% случаев диагноз был установлен в возрасте 4 лет, а в 23,7% в возрасте от 4 до 7 лет. От первых симптомов болезни до установки окончательного диагноза срок составил $18 \pm 9,6$ месяцев. Из анамнестических данных установлено, что беременность у 90% женщин носила осложненный характер (много/маловодие, анемия, гестационный сахарный диабет, простудные заболевания). Антропометрические показатели при рождении составили: рост – $51 \pm 2,7$ см; вес – 2867 ± 1003 г. У 33% пациентов наблюдалось отставание в становлении моторных функций на 1-2 эпикризных срока.

Выводы: исследование продемонстрировало недостаточную осведомленность и низкую настороженность врачей-педиатров участковых в отношении диагностических критериев РАС. Врачу-педиатру следует прислушиваться к опасениям родителей и отмечать имеющиеся нарушения со стороны психического здоровья ребенка. Повышение настороженности и ознакомление врачей-педиатров с диагностическими критериями РАС, является эффективным способом сокращения задержек в постановки диагноза и начало лечения, что улучшает прогноз для пациента и его семьи.

КОМОРБИДНЫЙ ПАЦИЕНТ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ПЕДИАТРА

Мухамедова И.Т.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Стежкина Е.В.

Рязанский государственный медицинский университет

им. академика И.П. Павлова

Введение. Коморбидность – это сочетание двух или более самостоятельных заболеваний, ни одно из которых не является осложнением другого. Наличие коморбидности осложняет состояние больного и риск летального исхода. Наиболее сложную проблему коморбидность представляет в педиатрической практике.

Цель исследования. Анализ течения коморбидных заболеваний у ребенка с врожденной патологией бронхолегочной системы, оперированного в раннем возрасте, с развитием тяжелого атопического заболевания на примере клинического наблюдения с выявлением особенностей в диагностике и терапии.

Задачи.

1. Исследовать особенности развития клинической картины заболеваний в возрастном аспекте.
2. Выявить основные методы ранней диагностики.
3. Определить влияние коморбидности на течение каждого из имеющихся заболеваний, качество жизни ребенка.

Материалы и методы.

1. Ретроспективный анализ первичной медицинской документации – амбулаторная карта и выписные эпикризы пациента 12 лет с атопическим дерматитом, аллергическим ринитом и бронхиальной астмой.

2. Личная курация на амбулаторном этапе.

Результаты исследования. Врожденный порок развития правого легкого был у ребенка диагностирован внутритрубно.

После рождения с первых суток жизни у ребенка выражен периоральный цианоз, появление признаков дыхательной недостаточности стонущее –дыхание, тахипноэ. Проведен курс антибиотикотерапии без выраженной динамики. По результатам РКТ в проекции нижней доли правого легкого отмечается структурные изменения легочной ткани – кистозные образование неправильной формы, заполненные воздухом. Был установлен диагноз – врожденный порок развития правого легкого: кистозно-аденоматозная мальформация нижней доли справа. В возрасте 1 месяца в ФГБУ «НМИЦ АГП им. В. И. Кулакова» ребенку произведена нижняя лобэктомия справа с ликвидацией симптомов ДН в послеоперационном периоде.

В течение следующих 2 лет у ребенка сформировался тяжелый дерматореспираторный синдром: нейродермит с участками постоянного мокнутия и выраженным кожным зудом, тяжелые дыхательные обструкции, персистирующие до нескольких раз в неделю. В период с 2 до 3 лет установлены хронический ринит и бронхиальная астма. По данным аллергологического обследования: фадиа топ инфант (шерсть животных, плесень, АГ тараканов, пищевые – 2 класс). В настоящее время ребенок имеет два основных конкурирующих заболеваний:

1. Бронхиальная астма, смешанной этиологии, тяжелое, персистирующее неконтролируемое течение, ступень 4. Полисенсibilизация.

2. Врожденный порок развития правого легкого: кистозно–аденоматозная мальформация нижней доли справа. Оперированное легкое (состояние после нижней лобэктомии справа), пневмофиброз S6 справа.

Осложнения основного диагноза: ДН 2 при обострениях.

Сопутствующий: Хронический аллергический риносинусит. Аденоиды 2 степени. Атопический дерматит по типу нейродермита эритематозно–сквамозная форма, непрерывно–рецидивирующее течение. Упорный зуд. Дисгидротическая экзема кистей рук.

С 2015 года РКТ без динамики в легких S6 справа – состояние после оперативного лечения, линейные фиброзные изменения. Пациент находится на непрерывной базисной терапии БА. При оценке функции внешнего дыхания отмечается прогрессирующее снижение ФЖЕД и ОФВ1. Отмечается нарушение прикуса и задержка речевого развития.

Выводы. Коморбидность значительно влияет на клинические проявления, диагностику, прогноз и лечение заболеваний у конкретного пациента. Ведение таких пациентов требует знаний и индивидуального подхода врача педиатра.

Список литературы:

1. Геппе Н.А., Н.Г. Колосова Е.Г. Кондюрина А.Б. Малахов В.А. Ревякина. Современные международные и российские рекомендации по мониторингованию и лечению бронхиальной астмы у детей. Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2022. № 101 (3). – С. 51–57.

2. Дрождина М. Б., Бобро В. А., Суслова Е. В. Атопический дерматит. Новые парадигмы диагностического и терапевтического поиска // Медицинский альманах. 2023. №1 (74). – С. 101–110.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕСОВЕРШЕННОГО ОСТЕОГЕНЕЗА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

Сарматина М.М., Глинкина А.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Курмаева Е.А.

Казанский государственный медицинский университет

Несовершенный остеогенез (НО) – наследственная дисплазия соединительной ткани, вызываемая в 90% случаев мутациями в генах COL1A1 и COL1A2, ответственных за синтез коллагена 1 типа. Характеризуется хрупкостью костей, частыми переломами, костными

деформациям, низкой минеральной плотностью кости, нарушением костной микроархитектоники.

Актуальность. Заболеваемость составляет около 1 случая на 10–20 тысяч живорожденных. Ввиду вариабельности клинической симптоматики НО может оставаться не диагностированным, что увеличивает фактическую распространенность заболевания. Несмотря на прогресс в расшифровке молекулярно-генетических основ заболевания, у клиницистов и генетиков сохраняются значительные затруднения в сопоставлении и интерпретации результатов ДНК-диагностики и клиники заболевания.

Цель. Изучить клинический случай редкого наследственного заболевания НО, особенности клинической картины и подходов к лечению.

Материалы и методы. История развития и болезни пациента с диагнозом: НО с аутосомно-доминантным (АД) типом наследования.

Клинический случай. Девочка А. 22.10.2019 года рождения. Ребенок от 4 беременности, 3 срочных оперативных родов. Вес при рождении 2930 г, рост 50 см, окружность головы 34 см, окружность груди 33 см. По Апгар 8/8 баллов. Наследственный анамнез не отягощен. В пренатальном периоде УЗИ признаки системной скелетной дисплазии. Выписана из роддома с диагнозом: врожденный порок развития. Системная скелетная дисплазия, укорочение трубчатых костей. В 1 месяц получена травма: закрытый диафизарный перелом левой плечевой кости без смещения. В 1 месяц 6 дней травма в ходе пеленания: закрытый патологический поднадкостничный перелом правой большеберцовой кости в средней трети без смещения. Была госпитализирована в ГАУЗ ДРКБ г. Казань. При лабораторных исследованиях выявлены изменения: витамин Д 16,1 нг/мл. При проведении генетического исследования выявлены изменения нуклеотидной последовательности: COL1A2 32 экзон с.1901G>T, p.Gly634Val в гетерозиготном состоянии. Мутации COL1A2 обуславливают развитие НО с АД типом наследования. У членов семьи мутации не выявлены. Установлен диагноз: НО с АД типом наследования, дефицит витамина Д. Назначен витамин Д - 3000 МЕ. Денситометрия в возрасте 4 месяцев: минеральная плотность (МП) костной ткани в колонке L2-L4 0,110 г/см² (Z-score -2,8DS). Начато лечение золедронатом в дозировке 0,025 мг/кг каждые 3 месяца в течение года. В 12 мес. перелом левой плечевой кости. Денситометрия после курса лечения: МП костей всего тела без головы 0,259 г/см². Продолжен курс золедроната. В 2021 году перелом правой бедренной кости, дважды перелом левой плечевой кости. Денситометрия в возрасте 30 мес.: поясничный отдел позвоночника L2-L4 +36,7%, все тело без головы +59,8% по сравнению с предыдущими результатами. Рекомендовано продолжить терапию золедронатом. При клиническом осмотре: деформация локтевого сустава, варус, дисметрия правой ноги без функциональных нарушений. Ребенок активен, самостоятельно ходит, падения с высоты собственного роста без переломов.

Заключение. Диагностика НО затруднена в связи с вариабельностью проявлений различных типов заболевания и внутри типов. Клинический случай демонстрирует заболевание, редко встречающееся в практике педиатра. Правильная тактика диагностики и ведения пациентов с НО требует мультидисциплинарного подхода. Клинически здоровым родителям, имеющим ребенка с НО, при планировании следующей беременности необходимо проводить медико-генетическое консультирование.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С ВОЛЧАНОЧНЫМ НЕФРИТОМ

Юсупзянова Д.М., Набиуллина З.М.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Макарова Т.П., к.м.н., доц. Самойлова Н.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Системная красная волчанка- аутоиммунное заболевание, характеризующееся гиперпродукцией аутоантител с развитием иммуновоспалительного повреждения тканей и внутренних органов. Одним из самых грозных проявлений является волчаночный нефрит.

Цель: Проанализировать течение, диагностику и лечение волчаночного нефрита на примере клинического наблюдения.

Пациенты и методы: Девочка 15 лет с впервые выявленным волчаночным нефритом в дебют заболевания. Поступила в детскую республиканскую клиническую больницу с жалобами на эритематозный дерматит по типу «бабочки на лице», генерализованные отеки, повышение азотистых шлаков и повышение артериального давления до 160/100 мм.рт.ст. При поступлении состояние тяжелое за счет основного заболевания, интоксикационного синдрома.

Результаты: У девочки были проведены специфические исследования на СКВ: Антинуклеарный фактор IgG: 10240 титр при норме менее 160. В общем анализе крови снижение уровня гемоглобина до 90 г/л, эритроцитопения до $2,9 \cdot 10^{12}/л$. При проведении реакции Кумбса был получен положительный результат. В общем анализе мочи массивная протеинурия до 5,00 г/сут, лейкоцитурия, эритроцитурия. В биохимическом анализе крови: снижение общего белка, гипоальбуминемия, гиперхолестеринемия. После динамического наблюдения был выставлен следующий клинический диагноз: Системная красная волчанка, люпус-нефрит, быстро прогрессирующий вариант, хроническая болезнь почек 5 стадия. С учетом проведения пульсов циклофосфана, приема преднизолона, гемодиализа состояние пациентки оставалось стабильно тяжелым за счет основного заболевания. Было принято решение направить пациентку в Москву в ФГАОУ РО РНИМУ им. Пирогова для проведения биопсии.

Заключение: Люпус нефрит у детей и подростков характеризуются более высокой активностью и тяжелым течением. Данный клинический случай демонстрирует развитие волчаночного нефрита в виде быстро прогрессирующего его варианта. С дебюта заболевания девочка нуждалась в проведении заместительной почечной терапии. Не смотря на проводимую иммуносупрессивную терапию по стандартной схеме, пациентка через 3 месяца от начала заболевания вышла на терминальную стадию хронической почечной недостаточности.

ПСЕВДОГИПОПАРАТИРЕОЗ У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА

Рагимова С.А., Азовцева И.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шевченко А.А.

Нижегородская государственная медицинская академия

Актуальность. Псевдогипопаратиреоз (ПГП) – редкое наследственное заболевание, характеризующееся клинико-лабораторными признаками гипопаратиреоза на фоне нормального или повышенного паратгормона в крови. Распространенность заболевания составляет 7,9 на 1 млн. человек. Актуальность патологии заключается в полиморфизме клинических проявлений и затруднительной диагностике.

Цель. На примере клинического случая представить течение псевдогипопаратиреоза у ребенка раннего возраста.

Клинический случай. Пациентка А. ребенок от 1 беременности, протекавшей с отягощением. Роды естественные в срок 39 недель. Девочка родилась с весом 2850 гр, оценка по Апгар 7/7.

С первых месяцев отмечаются высокие весовые прибавки. В 5 месяцев ребенок был госпитализирован в отделение раннего возраста. Вес составлял 16 кг (Z-scores 7,92), при осмотре отмечались недостаточное развитие мозговой части черепа, отек мягких тканей

головы, отсутствие возрастных навыков. В ходе лабораторной диагностики было выявлено повышение уровня тиреотропного гормона (ТТГ) до 31,1 мМЕ/мл. Уровень свободного тироксина (Т4), антител к тиреопероксидазе – в пределах нормы. По данным неонатального скрининга уровень ТТГ 4,07 мВ/мл при норме до 20 мВ/мл, что исключило врожденный гипотиреоз. В лечении назначили диету, контроль за суточным объемом питания, левотироксин в дозе 12,5 мкг.

Повторная госпитализация состоялась в возрасте 1 года 5 месяцев. Весовая прибавка за год составила 10 кг. Масса тела 26 кг (Z-scores 9,00), индекс массы тела (ИМТ) 33,2 кг/м² (Z-scores 12,25). В результате низкой комплаентности матери амбулаторно ребенок терапию не получал, возрастную диету не соблюдал. По данным лабораторной диагностики – сохранение повышения ТТГ до 7,17 мМЕ/мл. На фоне регулярного приема левотироксина в условиях стационара при повторном анализе уровень ТТГ повысился до 10 мМЕ/мл. Также был исследован уровень других гормонов. Содержание паратиреоидного гормона, кортизола и инсулина в пределах референсных значений.

На основании патологической прибавки в весе, гипотиреоза, фенотипических изменений (ожирение, округлое лицо, короткая шея, брахидактилия), грубого отставания в речевом и моторном развитии с рождения было принято решение о необходимости проведения полного экзомного секвенирования. По результатам анализа обнаружена мутация в гене GNAS, приводящая к развитию псевдогипопаратиреоза.

В 2 года 4 месяца девочка вновь госпитализирована в стационар для коррекции диеты, лечения согласно установленному диагнозу. Масса тела 19 кг (Z-scores 3,25), ИМТ 24,5 кг/м² (Z-scores 5,17). По результатам обследования сохраняется повышенный уровень ТТГ до 9,2 мкМЕ/мл, паратиреоидный гормон и фосфорно-кальциевый обмен не нарушены. В терапии была увеличена доза левотироксина до 25 мкг, проведена оценка нутритивного статуса и коррекция питания с учетом суточной потребности.

Заключение. Представлен клинический случай течения псевдогипопаратиреоза у ребенка раннего возраста. Таким образом, при подозрении на ПГП следует учитывать морбидное ожирение, полиморфизм клинических проявлений и данные лабораторных исследований. Важное значение имеет молекулярно-генетическое подтверждение диагноза ПГП. Дальнейшая тактика ведения детей с ПГП включает проведение диетотерапии на основании оценки нутритивного статуса ребенка и определение уровня кальция, фосфора, паратиреоидного гормона, ТТГ, Т4, витамина Д в крови в динамике с целью их дальнейшей коррекции.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВТОРИЧНОГО БИЛИАРНОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ АТРЕЗИИ ЖВП У ДЕВОЧКИ

Музалева О.С.

Научный руководитель – асс. Деева Ю.В.

**Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова**

Актуальность: Атрезия желчевыводящих путей (АЖВП) – тяжелый врожденный порок развития, характеризующийся частичной или полной облитерацией просвета желчных ходов. Частота встречаемости составляет 1 случай на 20000-30000 родов. АЖВП составляет около 8 % всех пороков внутренних органов у детей, причем примерно в 20 % случаев сочетается с другими пороками развития, такими как аспления, полиспения, незавершенный поворот кишечника, врожденные пороки сердца.

Цель исследования. Представить клинический случай вторичного билиарного цирроза печени в исходе атрезии ЖВП у девочки.

Материалы и методы. Анализ клинического случая и первичной медицинской документации (форма 112/у).

Девочка А., 2021г, от 1 беременности, в возрасте 3 месяцев была госпитализирована в ДГКБ им. Н.Ф.Филатова с жалобами на желтушность кожных покровов, ахоличный стул. При проведении УЗИ выявлена гепатомегалия, после прижизненного патолого-анатомического исследования биопсионного материала установлен диагноз – АЖВП и проведена операция портоэнтеростомии по Касаи. Пациентка выписана в стабильном состоянии. В возрасте 6 месяцев на фоне прогрессирования гепато и спленомегалии, направлена в НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова, где проведена родственная ортотопическая трансплантация левого латерального сектора печени от донора (бабушки). В возрасте 2-х лет при амбулаторном обследовании выявлена дисфункция печеночного трансплантата, рецидивирующий холангит. Проведено дренирование абсцесса печеночного трансплантата. Спустя 20 дней у пациентки, в связи с обострением, установлена двухэтапная наружновнутренняя холангиостома. Спустя 2 недели после ее перекрытия, состояние удовлетворительное. В настоящее время стабильна, находится под амбулаторным контролем педиатра, гастроэнтеролога.

Выводы: атрезия желчевыводящих путей – тяжелое, быстро прогрессирующее заболевание билиарного тракта, манифестирующее с первых дней жизни ребенка. Ранняя диагностика данного заболевания и своевременно проведенная операция Касаи, уменьшает вероятность осложнений. При неэффективности консервативной терапии иммуносупрессорами и портоэнтеростомии, проводится радикальная операция – трансплантация печени.

Список литературы:

1. Батина Н.А., Кончевская Л.Г., Голомидов А.В., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Елгина С.И., Рудаева Е.Г., Карелина О.Б. Врожденный порок печени у новорожденного (клинический случай) // Мать и Дитя в Кузбассе. 2020. №3(82). – С. 78–81.
2. Василевская А.С., Шелухина С.В., Судакова Н.А., Назарова Т.Н., Борисова Л.С., Вердеревская И.А. Изменение моторики желчного пузыря и желчевыводящих путей у больных, перенесших COVID-19 // Терапия. 2023. № 9(3S). – С. 95–96.
3. Бутов М., Ардатова В., Шелухина С. и др. Терапевтические возможности горькой минеральной воды при билиарных дисфункциях // Врач. 2018. № 29 (5). – С. 61–63.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Рыкова А.Р.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Соловьева Н.А., к.м.н., доц. Кулакова Г.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: В современном обществе здоровье детей и подростков является предметом первоочередной важности, так как для будущего развития страны они составляют ее интеллектуальный, трудовой и популяционный потенциал (1), а также это является показателем деятельности органов здравоохранения и социальной сферы.

Цель работы: оценка состояния здоровья детей и подростков.

Методы исследования: Анализ результатов профилактических осмотров детей школьного возраста, проведенных в 16 школах г. Казани в 2022-2023 учебном году.

Результаты. Профилактические осмотры детей и подростков были проведены в сроки, предусмотренные приказом МЗ РФ от 10 августа 2017 г. № 514н. В осмотрах принимали участие специалисты: педиатр, невролог, отоларинголог, офтальмолог, хирург, ортопед, психиатр, гинеколог, уролог, эндокринолог. На основании полученных данных проведена комплексная оценка здоровья учащихся школ. По результатам диспансеризации к 1 группе здоровья отнесены 10,4%, ко 2 группе здоровья – 74%, к 3 и 5 группам здоровья – 15,6 % школьников. Важно отметить, что среди первоклассников с 1 группой здоровья было 10,6%,

а в 11 классе – 8,6%, со 2 группой здоровья соответственно – 75,7% и 71,2% учащихся. Наличие хронических заболеваний к концу обучения в школе увеличилось, так к 3 группе здоровья в 1 классе относилось 12,1 %, в 11 классе – 19,1%, к 5 группе здоровья – 1,7% и 1,1% учащихся. Выявлены отклонения физического развития в 1 и 11 классах соответственно: низкий рост у 4,4% и 5,6% , высокий рост у 9,3% и 12,4% школьников; дефицит массы у 7,5% и 7,1 %, избыток массы у 4,8% и 6,7 % учащихся. Распределены на группы по физической культуре ученики 1 и 11 классов соответственно: основная–58,3% и 58,8%, подготовительная – 17,8% и 31,5%, специальная – 5,3% и 5,2%; освобождены от занятий физкультурой – 1,2% и 3,4%. Распространенность заболеваний: болезни органов дыхания – 639,4‰ (ОРЗ – 98,5%), костно-мышечной системы - 209,6‰ (нарушения осанки – 28%, сколиозы – 3,6%, плоскостопие - 50,7%), глаз – 179,2‰, системы кровообращения – 192,6 ‰, органов пищеварения – 123,5‰ (хронический гастрит, гастродуоденит – 26,4%, хронический холецистит – 23,5%), мочевой системы – 56,6‰ (хронический пиелонефрит – 24,9%); травмы – 29,9‰. У подростков зарегистрировано за год 14061 случаев заболеваний: доброкачественные новообразования – 51, болезни крови – 239, эндокринной системы – 1638 (сахарный диабет 1 типа - 21, ожирение – 495), нервной системы – 670, глаз – 1110, органов дыхания – 2575 (бронхиальная астма – 93, ОРЗ – 1762, хронические заболевания верхних дыхательных путей – 636), пищеварительной системы – 2395 (хронический гастрит – 594, болезни желчного пузыря – 1562), кожно-мышечной системой – 1943, органов кровообращения – 300 случаев (эссенциальная гипертензия – 62, болезни сердца – 123). Врожденные аномалии зарегистрированы у 168 подростков, на долю системы кровообращения приходится 55 случаев, женских половых органов – 31. Зарегистрировано болезни органов мочевыводящей системы у 1416 подростков, доброкачественная дисплазия молочных желез у 12, воспалительные болезни женских тазовых органов у 20, расстройства менструаций у 49 девочек-подростков.

Вывод: Выявлено снижение доли здоровых детей и рост хронических заболеваний у учащихся, что является тревожным сигналом. Необходимо внедрение профилактических, лечебно-оздоровительных программ и создание оптимальных условий для детей и подростков в период обучения в школе.

Список литературы:

1. Балыкова Л.А. Здоровье детей и его социальное значение / Л.А. Балыкова, Е.В. Семелева, А.А. Горшков // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. №6 (120).– С. 117–119.

РОЛЬ СОВРЕМЕННОГО ПАПЫ В ЖИЗНИ МЛАДЕНЦА

Герасимова А.Ю., Старостина И.А.

Научные руководители – к.м.н., доц. Соловьева Н.А, к.м.н., доц. Кулакова Г.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Заботиться о детях, их воспитании — равное право и обязанности обоих родителей. Сегодня во всем мире наблюдается тенденция к изменению представлений о семье, ее структуре и устройстве. Роль отца уже не сводится только к обеспечению материального достатка. Современная тенденция – увеличение количества отцов, которые принимают самое активное участие в жизни своего ребенка начиная с периода его появления на свет. Важно отцу принимать непосредственное участие в жизни ребенка сразу же после рождения. Для новорожденного очень ценен контакт с папой, важны тактильные, обонятельные, звуковые и визуальные ощущения для налаживания непосредственных отношений с ребенком. Отец, который дарит ребенку свою любовь и время, не просто учит его что-то делать, но предлагает ему модель поведения и самовосприятия; что в будущем будет способствовать формированию здоровой психики ребенка и профилактике

психосоматических заболеваний в будущем. В жизни малыша, кроме мамы, появляется еще один любящий человек.

Цель: изучить роль отца в жизни младенцев.

Методы исследования: На базе ГАУЗ «Детская городская поликлиника №9» города Казань, а также в Google форме проведено анонимное анкетирование пап по разработанной анкете, содержащей вопросы участия их в уходе и воспитании малюток. Использовались методы интерпретационной статистики и программы Word, Excel.

Результаты: Проанализированы 68 анкет респондентов от 20 до 54 лет, имеющих детей в возрасте до 1 года. Высшее образование имели 81% исследуемых, значительно чаще папы 31-40 летнего возраста (94%). Преобладали папы без семейного опыта. Первый брак отмечен у 91,2%, второй 7,3%, третий 1,5%. В 52,9% пап не было опыта общения с ребенком первого года жизни, поскольку в семье был первенец, второй ребенок (26,6%), третий 20,5%. Чаще первенец (86 %) у пап в возрасте 20-30 лет. В семьях пап более старшего возраста был предыдущий опыт воспитания детей первого года жизни, поскольку 47,1% имели двух и больше детей. У преобладающего большинства (98%) ребенок был желанным. Заботу и помощь будущей маме оказывали 92,6% мужей, а 16,2% пап присутствовали на партнерских родах. После рождения ребенка, помощь маме оказывали 92,6% отцов, чаще работающие в сфере IT (17,6%), экономики (14,7%), инженерии (16,1%). При этом проявляли заботу к детям с радостью 66,2% пап, по необходимости – 22% и от безысходности 11,8 %. Ежедневно помогали жене 67,6% мужей, периодически 25%, изредка 7,4%. Папы принимали участие при купании (91,4%), пеленании (60,3%), кормлении (77,9%), прогулках (94,1%), играх (95,6%). При необходимости (жена вынужденно отлучалась) 88,2% мужей оставались с ребёнком без чьей-либо помощи. Положительное отношение к вакцинации 69,1% отцов отражает ответственную позицию за здоровье своего ребенка. Лишь у 57,4% респондентов была теплая эмоциональная связь с их отцом и они были свидетелями добрых отношений своих родителей.

Закключение. Большинство современных мужчин, независимо от возраста, желают быть родителями. Преобладающее число отцов принимают участие в воспитании детей, несмотря на то, что все работают и материально обеспечивают свои семьи. Они, что очень важно, уделяют большое внимание общению с ребенком, способствуя этим возникновению психологической связи малыша не только с мамой, но и с папой, формированию правильного образа семьи в глазах детей.

Список литературы:

1. Алмазова О. В. Современное отцовство: теоретико-практический анализ участия отцов в воспитании детей младенческого и раннего возраста / О. В. Алмазова, А. В. Ильиных // Специальное образование. 2015. № 2 (38). – С. 5–16.

2. О родительской идентичности отцов / С.В. Морозова, Л.Р. Хадыева, Е.А. Рыльская, Г.Г. Горелова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 11 (177). – С. 508–513.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ НОВО-САВИНОВСКОГО РАЙОНА Г. КАЗАНИ

Шайдуллина Р.Р., Мухамадиева А.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Соловьева Н.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Одним из приоритетных направлений развития системы здравоохранения и социальной политики государства является изучение заболеваемости детей и подростков с целью идентификации перспективных векторов профилактики [1].

Цель исследования: изучить состояние здоровья подростков.

Материалы и методы: проведен анализ результатов диспансеризации детей в возрасте 15 – 17 лет, обучающихся в образовательных учреждениях г. Казани.

Результаты: Профилактическим осмотром в объеме, предусмотренном Приказом МЗ РФ № 514, было охвачено за 2022 год 3841 подросток (15-17 лет). За 2022 год всего зарегистрировано 14061 заболеваний. Первое ранговое место по распространенности занимают болезни органов дыхания (670‰). Чаще встречаются острые респираторные заболевания – 68,4 % (у девочек 71,3%, у мальчиков 65%); хронические болезни миндалин и аденоидов выявлены у 24,7% (у девочек 23,29%, у мальчиков 26,39%), а бронхиальная астма – у 3,6% (у девочек 2,07%, у мальчиков 5,47%). Второе ранговое место по распространенности приходится на болезни органов пищеварения (623‰). Чаще встречаются болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей – 65,2% (у девочек 65,61%, у мальчиков 64,81%), гастрит и дуоденит составляют 24,8% (у девочек 25,28%, у мальчиков 24,29%), грыжи – 8,7% (у девочек 7,89%, у мальчиков 9,53%). Третье ранговое место занимают болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (505‰). Деформирующие дорсопатии выявлены у 52,7% подростков (у девочек 55,88%, у мальчиков 50%); артропатии – 40,3% (у девочек 37,07%, у мальчиков 43,14%); остеопатии и хондропатии – 6,4% (у девочек 6,49%, у мальчиков 6,29%). На четвертом ранговом месте болезни эндокринной системы (426‰). Чаще встречаются болезни щитовидной железы у 54,3% подростков (67,09% у девочек и 33,23% у мальчиков); ожирение – 30,2% (у девочек 16,21%, у мальчиков 53,23%). На пятом ранговом месте по распространенности – заболевания мочеполовой системы (390‰). Гломерулярные и тубулоинтерстициальные болезни почек составляют 70,6% (71,06% у девочек и 69,67% у мальчиков); расстройства менструаций у девочек - 4,86%. На шестом ранговом месте оказались болезни глаз и его придаточного аппарата (289‰). Чаще встречаются болезни мышц глаза, нарушения аккомодации и рефракции у 85% детей (81,41% у девочек и 88,94% у мальчиков), миопия выявлена у 39,5% (28,64% у девочек и 55,76% у мальчиков), астигматизм у 9,7% (9,9% у девочек и 9,48%). На основе комплексной оценки состояния здоровья подростки были распределены на группы здоровья: 1 группа – 9,3%, 2 группа – 70%, 3 группа 18,6% и 4 группа – 1,9%. Отмечается низкий процент здоровых детей в сравнении с показателями в детской популяции в РФ (27,9%) [2] и РТ (13,9%) [3].

В результате оценки физического развития подростков установлено, что: средний рост составляет 83%, высокий – 12%, низкий рост – 5%; нормальная масса тела – 86,9%, дефицит массы – 7,4%, избыток массы составил 5,7%.

Выводы: Комплексная оценка состояния здоровья подростков по результатам профилактических осмотров выявила низкий уровень здоровых детей и высокую распространенность различных заболеваний. В структуре общей заболеваемости лидирующие позиции занимают болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. С целью профилактики отклонений в состоянии здоровья наряду с повышением эффективности оздоровительных мероприятий необходимо формировать приверженность к здоровому образу жизни со стороны подростков.

Список литературы:

1. Состояние здоровья детей и подростков Дальневосточного федерального округа / О.П. Грицина, А.К. Яценко, Л.В. Транковская [и др.] // Российский вестник гигиены. 2023. № 4. – С. 29–34.
2. М. И. Кукушкина К.Р. Семенцова «Семья и дети в России». 2021: – М.: «Перо», 2022. – 120 с.
3. Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2017 – 2021 годы): Учебно-методическое пособие / М.Н. Садыков, В.Г. Шерпутовский, Г.Р. Хуснуллина, Р.Р. Залялов [и др.]. – Казань, 2022. – 269с.

ПЕДИАТРИЯ. ОБЩАЯ СЕКЦИЯ

ЮВЕНИЛЬНЫЙ ИДИОПАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ: РОЛЬ СВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ В РАЗВИТИИ, ТЕЧЕНИИ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Абдрашитова А.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Лутфуллин И.Я.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность:

Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) является наиболее распространенным ревматическим заболеванием детского возраста и характеризуется зачастую незаметным началом и хроническим рецидивно-ремиттирующим течением после постановки диагноза. Заболеваемость ЮИА составляет 2–16 на 100000 детского населения в возрасте до 16 лет. Раннее выявление и лечение имеют жизненно важное значение для предотвращения последствий неконтролируемого воспаления на развивающемся скелете. Начало ЮИА часто протекает незаметно, что может привести к увеличению времени между появлением первых симптомов и постановкой диагноза. Существует также риск постановки неправильного диагноза, поскольку ЮИА может протекать под маской заболеваний опорно-двигательной системы. Хотя за последние несколько десятилетий были достигнуты успехи, возникают диагностические сложности в своевременной постановке диагноза ЮИА. Прогрессирующий характер и вероятность хронических повреждений и инвалидности, вызванных ЮИА, подчеркивают острую необходимость быстрой и точной диагностики.

Цель исследования: изучить клинические особенности и тактику ведения пациентов с ЮИА.

Методы и материалы исследования: ретроспективный анализ данных 85 пациентов с ЮИА, проходивших лечение на базе ГАУЗ ГДБ 1 г. Казани за 2022-2023 гг.

Результаты: На этапе первичной обработки данных было обнаружено, что в выборке преобладало число девочек-62,8%, что в 1,6 раз больше, чем мальчиков -37,2% в возрасте от 1 до 17 лет. Из них впервые выявленные пациенты –65 %, в стадии ремиссии находилось 20%. При этом хочется отметить, что позднее выставление диагноза было связано с долгим диагностическим поиском. Лишь 10% были направлены участковыми педиатрами на консультацию к ревматологу. Более 50 пациентов получали лечение и находились на диспансерном учете у травматологов и ортопедов в 45% случаев, что в дальнейшем повлияло на характер течения и лечения ЮИА. Возраст дебюта ЮИА пришелся на период с 6 до 10 лет. Клиническая картина ЮИА также варьировалась в зависимости от подтипа ЮИА. Начало ЮИА часто протекало незаметно, среднее время первых симптоматических проявлений составило от 6 месяцев до 1 года. Клиника заболевания проявлялась различными симптомами: боль при движении-95%, отек суставов-80%, усталость-27%, лихорадка-23%, потеря веса-13% и задержка роста-10%. Наличие внесуставных проявлений еще больше затрудняло раннюю постановку точного диагноза. При анализе болевого синдрома выяснилось, что больные испытывают интенсивные боли по ВАШ в покое 51.4, ВАШ при движении 85.7. При этом суставы нижних конечностей были поражены в 100% случаев (40 больных) среди них: коленные (в 32 случаях-80%). Суставы кистей были поражены в 80% случаев. Распространенность припухших суставов: голеностопные у 34 (87%) больных, коленные у 38 больных (98,5%). Применяемая на ранних этапах лечения терапия нестероидными противовоспалительными препаратами в 80% случаев давала положительный результат, на фоне приема которых значительно снижалась клиническая картина заболевания. Далее пациенты переходили на препараты второй линии терапии-метотрексат, благодаря которому развивался выраженный эффект и наблюдалось меньше нежелательных явлений.

Заключение: Учитывая распространенность ЮИА, важно, чтобы данная группа гетерогенных заболеваний с хроническим воспалением суставов у детей была диагностирована своевременно. Течение и исход ЮИА зависят от быстрой правильной диагностики и адекватной противоревматической терапии.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Зарипова А.И., Куклихина М.В.

Научные руководители – к.м.н., асс. Сулейманова Н.А.,

к.м.н., доц. Самороднова Е.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В структуре детской заболеваемости болезни пищеварительной системы занимают второе место, среди них наиболее часто (до 85%) встречается хронический гастрит и/или дуоденит с нарушением секреторной функции желудка (41,8%). Патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) регистрируется во всех возрастных группах, но хронический вариант течения преимущественно формируется в дошкольном и школьном возрасте. Выявление факторов риска развития хронического патологического процесса в ЖКТ значимо как для профилактики заболеваний у детей, так и для адекватной терапии.

Цель: выявить наиболее значимые факторы риска развития хронической патологии верхних отделов пищеварительного тракта у дошкольников и школьников.

Материалы и методы: Работа проводилась на базе Детского стационара Центральной городской клинической больницы № 18 (анализ историй болезни); опрос родителей пациентов (анкета)

Результаты: в ходе анкетирования было опрошено 127 родителей детей, находившихся на стационарном лечении по поводу хронической патологии гастродуоденальной зоны.

Наиболее значимыми и часто встречающимися факторами риска в группе 4-6 лет стали плохое пережевывание пищи – 23 человек (18%), наследственная предрасположенность – 15 человек (12%).

У школьников в анамнезе преобладали другие негативные тренды, связанные с питанием, – злоупотребление острой или горячей пищей – 39 человека (31%), неполноценное по составу и нерегулярное питание – 31 человек (24%), плохое пережевывание пищи – 19 человека (15%).

Выводы: Таким образом, анализ клинико-анамнестических данных показал отличие наиболее значимых факторов риска развития хронической патологии верхних отделов пищеварительного тракта у детей разных возрастных групп. Для дошкольников ключевыми были искусственное вскармливание с рождения, наследственная предрасположенность, плохое пережевывание пищи, а для детей 7-14 лет нарушение режима питания и несбалансированный рацион с употреблением острой и чрезмерно горячей пищи.

Список литературы:

1. Черненко Ю.В., Глушаков И.А., Гаджикеримов Г.Э., Глушакова В.Д., Гуменюк О.И., Трифонов В.Д. Взаимосвязь факторов риска в развитии патологии желудочно-кишечного тракта у детей школьного возраста // Саратовский научно-медицинский журнал. 2022. №3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 25.02.2024).

2. Ляпунова Е.В., Пономарева О.В., Докучаева С.Ю. Факторы риска развития желудочнокишечной патологии у детей // Рос вестн перинатол и педиат. 2018. №4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 25.02.2024).

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК И УСЛОВИЙ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Гришагина Л.К.

Научный руководитель – асс. Айзатуллова А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: с увеличением роста и метаболических процессов энергетические потребности подростков возрастают, требуя соответствующего увеличения энергии. Однако, несбалансированное питание может негативно сказаться на их физическом и психоэмоциональном состоянии.

Цель: исследовать пищевые привычки подростков и условия питания в школе с целью выявления проблем и разработки рекомендаций.

Материалы и методы: проведено анкетирование 31 школьника, включая 22 юношей и 9 девушек в возрасте от 14 до 16 лет.

В результате исследования выявлено, что многие школьники имеют несбалансированный рацион. Например, на завтрак преобладают кофе и горячие блюда, при этом 11% идут в школу голодными. Около половины не употребляют второй завтрак, а у некоторых отсутствует обед или полноценный ужин.

48% не удовлетворены системой организации питания в школе, 39% не удовлетворены санитарным состоянием школьной столовой, 81% питаются в школьной столовой, 39% получают в школе завтрак, наедаются только 42% и 29% не наедаются в школьной столовой. 74% считают, что не хватает продолжительности перемены для того, чтобы поесть в школе. 48% считают питание в школе вредным и несбалансированным.

Таким образом, результаты исследования указывают на необходимость улучшения условий питания в школе и формирования здоровых пищевых привычек среди подростков для поддержания их психоэмоционального благополучия.

ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ СОГЛАСНО НАЦИОНАЛЬНОМУ КАЛЕНДАРЮ ПРИВИВОК И ПО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАНИЯМ

Кулькова П.С., Алиева Н.Э.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Закирова А.М., к.м.н., доц. Самороднова Е.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: для обеспечения оптимальной защиты населения от инфекционных заболеваний в рамках государственной политики в сфере здравоохранения устанавливается национальный календарь прививок (Н КП). В нем имеется список вакцин, которые рекомендуется делать всем, и календарный период, в который они должны быть проведены. Всемирная организация здравоохранения регламентирует вакцинопрофилактику против 24 инфекций [1]. В настоящее время в отечественный НКП включены вакцины только против 12 инфекций [2], рекомендованных ВОЗ для массового вакцинирования населения в детском возрасте. Однако, вспышки инфекционных заболеваний, возникающих периодически в последнее время, актуализируют проблему исследования отношения родителей к вакцинации детей [3].

Цель исследования: установить отношение родителей к профилактике значимых инфекционных заболеваний у детей, как включенных, так и не включенных в национальный календарь прививок.

Задачи:

1. Выявить уровень информированности родителей пациентов на базе детского стационара ЦГКБ № 18 г. Казани о необходимости вакцинации в соответствии национального календаря прививок и по эпидемиологическим показаниям;

2. Изучить реальный охват своевременной вакцинацией и уровень желания родителей профилировать детей в соответствии с национальным календарем и по эпидемиологическим показаниям.

Методы исследования: очное анкетирование, выборка 50 человек – родители пациентов детского стационара ЦГКБ № 18 г. Казани.

Результаты: 87% респондентов считают вакцинацию эффективным способом профилактики от инфекционных заболеваний и готовы прививать своих детей. При этом 83,2% опрошенных полагают, что тяжесть осложнений после вакцинации ниже, чем от перенесенных заболеваний. Однако 7% анкетированных отказываются прививать своих детей, еще у 39,3% пациентов отсутствует одна или несколько обязательных прививок, из них только 10,9% имеют противопоказания к вакцинации. 44% родителей знают о существовании прививок по эпидемиологическим показаниям, 22% думали сделать своему ребенку одну или несколько дополнительных прививок, но только 4,8% сделали прививку от ветряной оспы, 1,3% от ротавирусной инфекции, и никто от менингококковой инфекции, ВПЧ-инфекции, гепатита А и клещевого энцефалита. Вместе с тем 82% опрошенных одобрительно настроены к возможности дополнительной вакцинопрофилактики при финансировании государства.

Заключение: Большая часть родителей пациентов положительно относятся к вакцинации и готовы дополнительно прививать своих детей при наличии препаратов на бесплатной основе в городских учреждениях здравоохранения. Особое внимание врачам-педиатрам следует уделять разъяснительной работе по прививанию против ветряной оспы и ротавирусной инфекции, к профилактике которых родители проявляют максимальный интерес.

1. Идеальный календарь детских прививок создан экспертами Союза педиатров России в помощь педиатрам и родителям для защиты детей от серьезных инфекций [Электронный ресурс]: <https://www.pediatr-russia.ru> (дата обращения 24.02.2024)

2. Национальный календарь профилактических прививок [Электронный ресурс]: <https://minzdrav.gov.ru> (дата обращения 24.02.2024)

3. Бурлуцкая А.В., Савельева Н.В., Терешина Ю.А., Серкина А.А. Вакцинопрофилактика детей: мнения и информированность родителей // МНИЖ. 2021. № 7–2 (109) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.109.7.044> (дата обращения: 25.02.2024)

СОСТОЯНИЕ ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Сысоева А.Ю, Усманова А.З., Степанова В.П.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Соловьева Н.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Со времен открытия первой вакцины в мире Эдвардом Дженнером, а произошло это событие в XVIII веке, прошло чуть более 200 лет. За этот промежуток времени мир медицины претерпел большие перемены к лучшему: многие болезни, единственным исходом которых считалась смерть, были полностью ликвидированы. Заболевания, которые не оставляли выбора, отступали: натуральная оспа, корь, краснуха, полиомиелит и многие другие. Несмотря на доказанную эффективность вакцин, по данным эпидемического надзора обстановка не однозначная: только в нашей республике за предыдущий и нынешний год зарегистрировано более 100 подтвержденных случаев заболеваемости корью. Отмечается рост заболеваемости взрослого и детского населения коклюшем, гриппом. Заболевшие не были привиты. Почему при доступности и возможности вакцинопрофилактики наблюдается такая тенденция к «восстанию» некоторых заболеваний?

Цель: изучить охват профилактическими прививками детей первых трех лет жизни в районе деятельности детской поликлиники г. Казани.

Методы и методы: анализ амбулаторных карт, форм 063/у и анкетирование родителей по вопросам иммунопрофилактики детей в формате «Google-форма», с использованием методов интерпретационной статистики и программы Word, Excel.

Результаты. При изучении 104 амбулаторных карт детей, достигших трехлетнего возраста, выявлено, что вакцинацией охвачено 73%, при этом вакцинацию от кори получили 47 % и от коклюша – 85%. Из них лишь в полном объеме, согласно Национальному календарю профилактических прививок, получили 76% детей. Только 40% детей своевременно вакцинированы от кори и 80% от коклюша. Вакцинацию от гриппа прошли лишь 3% детей в данной возрастной группе. Среди не привитых детей медицинский отвод от профилактических прививок зафиксирован у 12,5%. При этом были выявлены следующие отклонения в состоянии здоровья: перинатальная патология ЦНС (72%), врожденные пороки сердца (13%), железодефицитная анемия второй и третьей степени (5%) и разные (10%). Важно отметить, что 14,5% родителей отказались от вакцинации. Причины отказа: I ранговое место приходится на мнение родителей о неблагополучии в состоянии здоровья их ребёнка (55%), II ранговое место занимает страх родителей, связанный с возможными осложнениями (35%), III ранговое место – морально-этический и религиозный фактор (10%). По результатам анкетирования в формате «Яндекс-форма» показатель приверженности к вакцинации выше, так прививают своих детей – 82% родителей. Важно отметить, что причиной отказа от профилактических прививок у 34% респондентов было отсутствие полноценной информации от участковых врачей о вакцинации; у 31% – страх возможных осложнений; у 25% – отрицательный опыт знакомых. У 11 % существует мнение о недоказанном влиянии вакцин на здоровье и плохом их качестве у 16%, а 8% родителей отказались по религиозным мотивам. Важным фактом является то, что лишь 57% респондентов считают, что им хватает информации о прививках, а 10% родителей знают «как работают вакцины», 12% - считают, что осложнений выше после прививки, чем после перенесенной инфекции.

Заключение. Неполный охват прививками и нарушение сроков вакцинации детей раннего возраста лежит в основе ухудшения эпидемиологической ситуации, в том числе по кори и коклюше. Приверженность вакцинации не достаточна и необходимо проводить санитарно-просветительскую работу среди населения.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Матвеев Е.В.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Соловьева Н.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. За последние два десятилетия в России отмечается снижение числа практически здоровых детей. Так, по результатам диспансеризации в 2022 году дети в возрасте от 0 до 17 лет распределены по группам здоровья: I группа – 28,5%; II группа – 55,8%; III группа – 13,1%; IV группа – 0,5%; V группа – 2,0% [1]. По итогам Всероссийской диспансеризации в 2002 году к I группе здоровья были отнесены 37% детей, к II группе здоровья – 49%, а к III –V группам здоровья – 14% [2]. По результатам углубленного обследования детей дошкольного возраста специалистами ФГБУ «НЦЗД» РАМН было установлено, что I группу здоровья имеют 5,2% детей, II группу – 41,7%, III группу - 52,5% и IV группу – 0,6% дошкольников [3]. Важно своевременное выявление отклонений в состоянии здоровья детей в возрасте от 3 до 7 лет до поступления в школу. Цель: изучить состояние здоровья детей дошкольного возраста. Материалы и методы: проведен анализ

результатов профилактических осмотров детей дошкольного возраста, посещающих детские образовательные учреждения в районе деятельности детской поликлиники г. Казани. Результаты. Профилактический осмотр проведен в 30 детских образовательных учреждениях и охватил 6362 ребенка в возрасте от 3 до 7 лет. По результатам комплексной оценки состояния здоровья к 1 группе здоровья отнесены 18,3% , ко 2 группе здоровья – 76,9%, к 3 группе здоровья – 3,6% и к 5 группе – 1,1% детей. Данные показатели наглядно демонстрируют, что большая часть дошкольников имеют функциональные и морфофункциональные нарушения. Нормальное физическое развитие выявлено у 96,9% детей, дефицит массы лишь – у 2,1%, избыток массы – у 1% и низкий рост – у 0,9%. По результатам исследований, проведенных ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН, отклонения физического развития диагностировались у 15–17% дошкольников (детей дошкольного возраста с дефицитом массы тела было больше, чем с избыточной массой тела) [3]. Среди заболеваний, которые были выявлены при проведении диспансеризации, первое ранговое место принадлежит болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани (71,7%). Второе и третье ранговые места занимают болезни органов пищеварения и кровообращения (64,6% и 50,5%). На четвертом ранговом месте находятся врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (44,3%). Пятое и шестое ранговые места занимают болезни кожи и подкожной клетчатки (41,1%) и болезни мочеполовой системы (40,6‰). Седьмое, восьмое и девятое ранговые места принадлежат болезням глаз и его придаточного аппарата (38,4‰), нервной системы (35,8‰), психическим расстройствам и расстройствам поведения (22,8 ‰). Высокую распространенность ряда заболеваний можно расценивать как негативный показатель, но это может свидетельствовать и о высокой выявляемости отклонений в состоянии здоровья детей. На диспансерном учете с хронической патологией стоит 304 ребенка (4,7%), в том числе дети инвалиды 73. Тубинфицированность выявлена у 233 детей (3,7%). Обращает внимание высокий уровень первичной заболеваемости острыми респираторными заболеваниями (1293,9 ‰), что свидетельствует о слабом иммунитете.

Таким образом, Проведенное исследование выявило, что большая часть дошкольников имеют функциональные и морфофункциональные отклонения в состоянии здоровья, что обуславливает необходимость повышения эффективности оздоровительных, реабилитационных и профилактических мероприятий в дошкольных образовательных учреждениях.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ В ТЕКУЩИЙ ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН: ТИПИЧНО НЕТИПИЧНОЕ?

Луньков Е.И., Лазарев В.С.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Самороднова Е.А., асс. Хабибуллина Э.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: по данным Росстата заболевания органов дыхания ежегодно занимают лидирующую позицию в структуре заболеваемости в РФ, кроме того, по данным ВОЗ в структуре смертности детей в возрасте до 5 лет пневмонии занимает лидирующую позицию, на атипичное течение этого заболевания в разные годы приходится до 50% случаев, госпитализированных в стационар.

Цель исследования: на основании анализа клинико-anamnestических и лабораторно-инструментальных данных охарактеризовать особенности течения внебольничных пневмоний у детей в данном эпидемическом сезоне.

Пациенты, методы: проведен сбор и анализ клинико-anamnestических данных и результатов лабораторно-инструментальных исследований 100 историй болезни детей,

госпитализированных в детский стационар ГАУЗ «ЦГКБ №18 им. К.Ш. Зыятдинова» с сентября 2023 г. по февраль 2024 г. с диагнозом «Внебольничная пневмония (ВП)».

Результаты: всего за 2023 г. было госпитализировано 408 детей с ВП, что на 11% меньше, чем 2022 г. Возраст пациентов составил от 0 до 17 лет (возрастная медиана – 3,5 года). Отличительных особенностей в половой структуре заболеваемости у детей с ВП не было выявлено, мальчики и девочки болеют с примерно одинаковой частотой. Стоит отметить, что около 30% всех детей, контактировали со старшими братьями и сёстрами, посещающими образовательные учреждения, имеющими признаки ОРЗ, протекающего в форме: ринофарингита, бронхита. Около 30% всех госпитализированных детей имели признаки сопутствующего заболевания – ринофарингита.

Острое начало заболевания наблюдалось у 55% (выраженные клинические проявления в 1-ый день заболевания). При госпитализации в приёмно-диагностическом отделении признаки дыхательной недостаточности II степени наблюдались у 50% респондентов, признаки умеренного интоксикационного синдрома наблюдались всего лишь у 20% детей, респираторный синдром наблюдался у 100% исследуемых. Сухой кашель беспокоил 100% детей, который через 1-3 дня переходил во влажный. 60% матерей отмечали, что кашель беспокоил в утренние часы, после или во время сна. У 70% госпитализированных пациентов присутствовали признаки бронхообструктивного синдрома: сухие свистящие хрипы, дистанционные хрипы.

Тревожным фактом является то, что охват вакцинации у группы исследуемых составил лишь 54%, что связано как с отказом родителей от проведения вакцинации детям, так и с отсутствием ряда вакцин в поликлиниках.

При проведении лабораторной диагностики с целью верификации возбудителя у 90% детей результаты микробиологического исследования слизи с задней стенки глотки на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы – отрицательные. Маркеры острого воспаления в целом выявлены лишь у 53% детей: увеличение С-реактивного белка наблюдалось у 38% или лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы – у 15%. Во всех случаях диагноз подтвержден рентгенологически: преобладала очаговая форма справа и двусторонняя.

Выводы: таким образом, основными особенностями течения ВП стали преобладание в клинической картине заболевания бронхообструктивного и респираторного над интоксикационным синдромом, низкая активность лабораторных маркёров воспалительной реакции в большинстве случаев.

ОЦЕНКА ОХВАТА ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ «ПРИОРИКС» (КПК) У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 1 ГОД В ГАУЗ «ДГП №2» НА 17 И 9 УЧАСТКАХ В ПЕРИОД 2021-2022 ГГ.

Гайнуллин И.И., Варламова А.В., Калямова А.В.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Рахмаева Р.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Вакцинация на сегодняшний день является единственным и эффективным способом предотвращения распространения заболеваемости кори, краснухи и паротита. Ее специфическими особенностями, в отличие от других видов медицинской помощи, является то, что медицинское вмешательство проводится, как правило, по отношению к здоровому ребёнку и, помимо защиты конкретного индивидуума, служит стратегическим целям общества по предупреждению той или иной инфекции. Вакцинация населения – приоритетное направление деятельности врача любой специальности, в особенности участкового педиатра.

Цели: проанализировать охват вакцинацией от кори, паротита и краснухи.

Материалы и методы: Были проанализированы журналы о вакцинопрофилактике прививкой Вакцина «Приорикс» (КПК) на участках 9 и 17 за 2021-2022 гг. Результаты: За 2021 год на участке № 9 планировалась иммунизация 58 детей (100%) из них привитыми впоследствии оказалось 40 человек (69 %) отказались и по мед. отводу остались не привитыми 18 человек (31%): отказников 10 человек (17%), в следствии мед. отвода 8 человек (14%). На участке №17 за 2021 год на участке планировалась иммунизация 37 детей (100%) из них привитыми впоследствии оказалось 25 человек (67 %) отказались и по медицинскому отводу остались не привитыми 12 человек (32%): добровольный информированный отказ подписали 5 человек (14%), в следствии медицинского отвода 7 человек (18%). За 2022 год на участке № 9 планировалась иммунизация от КПК 62 детей (100%) из них привитыми впоследствии оказалось 47 человек (75 %) отказались и по мед. отводу остались не привитыми 15 человек (24%): отказников 12 человек (19%), в следствии мед. отвода 3 человек (5%).

На участке №17 за 2021 год на участке планировалась иммунизация 45 детей (100%) из них привитыми впоследствии оказалось 38 человек (84 %) отказались и по мед. отводу остались не привитыми 8 человек (17%): отказников 3 человек (6%), в следствии мед. отвода 5 человек (11%). При сравнении данных за 2021-2022 года между участками, на обеих территориях повысились охваты вакцинации (№9 – на 6%, №17 - 17%), но он все также не достигает целевого уровня в 95%. Выводы: Значительная часть родителей, которая отказалась от профилактических прививок, не в полной мере представляет последствия отказа. Необходимо производить грамотную социальную рекламу о важности вакцинации не только на уровне профилактических бесед, необходимо производить рекламу на федеральном уровне. Важным моментом эффективности мероприятий по вакцинопрофилактике является позитивное отношение населения к вакцинопрофилактике и формирование приверженности к вакцинации. В свою очередь в рамках данной работы мы подготовили санбюллетень о важности прививки КПК.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ МАТЕРЕЙ И НОВОРОЖДЕННЫХ В БРЯНСКОЙ, КАЛИНИНГРАДСКОЙ И СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТЯХ

Акопян Е.А., Крутиков Д.С., Титов Р.А.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Крутикова Н.Ю.
Смоленская государственная медицинская академия**

Введение. Число детей, вовлеченных в эпидемию ВИЧ-инфекции на планете, неуклонно растет. Подавляющее большинство из них (около 90%) инфицированы естественным путем, от матери (во время беременности, родов). В странах с низким уровнем организации медицинской помощи населению более трети детей с ВИЧ-инфекцией к 6 годам умирают, причем 20% из них – в течение первого года жизни и более 4% – в течение каждого последующего. По данным исследований российских эпидемиологов, наблюдается ежегодное снижение частоты передачи ВИЧ от матери ребёнку.

Цель. Проведение сравнительного анализа эпидемиологической обстановки ВИЧ-инфекции среди матерей и их детей в Брянской, Калининградской и Смоленской областях. Изучить антропометрические особенности детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ эпидемиологической обстановки на базе областных центров по профилактике и борьбе со СПИДом. Дана оценка эпидемиологической ситуации и составлен прогноз распространения ВИЧ среди детей, рожденных от инфицированных матерей.

Результаты. В Брянской области ежегодно увеличивалось количество родов у ВИЧ-положительных женщин, так в 2018 году их было 0.51% от всех родов, в 2020 году – 0,55%

родов. Однако в 2022 году количество снизилось практически в 2 раза (0.28% родов), что говорит о положительной динамике (по России 0.66% в 2022 году). В период с 2016 по 2022 году родилось 3 ВИЧ-инфицированных ребенка, 2 из них родились в 2018 году, что составило 3,6% от всех рожденных от ВИЧ-положительных матерей в данном году. В 2021 и 2022 году ВИЧ-инфицированных детей не рождалось. За период с 2018 по 2022 годы в Калининградской области количество ВИЧ-инфицированных беременных начало снижаться: в 2016 г. 0,54%, а в 2022г.-0,41%. В этот же период родилось 6 детей с ВИЧ-инфекцией, максимальная доля от всех рожденных ВИЧ-инфицированными матерями составила 2,6% в 2019 году. В Смоленской области за период с 2016 по 2022 количество ВИЧ-инфицированных беременных стабильно не превышает 0,4% от всех законченных беременностей. С ВИЧ-инфекцией рождено 7 детей, максимальная доля от всех рожденных ВИЧ-инфицированными матерями составила 10,3% в 2016 году. С 2019 по 2021 год детей с врожденной ВИЧ-инфекцией не было, а в 2022 родились 2 ребенка. Основными факторами неблагоприятного исхода беременности у ВИЧ-инфицированных беременных во всех трех областях являются: незнание о диагнозе ВИЧ-инфекции, тяжелое течение ВИЧ-инфекции с летальным исходом у матери. При исследовании антропометрических данных новорожденных было установлено, что большинство детей не имеют отклонений от средних значений, независимо от их ВИЧ-статуса.

Выводы: С учётом приведенных данных можно сказать, что из данных областей наиболее благополучная ситуация по вертикальной передаче ВИЧ-инфекции в Брянской области. Во всех трех регионах большинство детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей – здоровы. Дети с перинатальной ВИЧ-инфекцией не отличаются по своим массоростовым характеристикам от группы здоровых. В Брянской и Калининградской областях наблюдается снижение доли ВИЧ-инфицированных рожениц, в свою очередь в Смоленской области оно остается стабильно ниже среднего по России.

Список литературы:

1. Нечаева О.Б. Мониторинг туберкулеза и ВИЧ-инфекции в Российской Федерации // Медицинский алфавит. 2017. Т. 3. №. 30. – С. 24–33.
2. Беляков Н.А. и др. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Место мониторинга, научных и дозорных наблюдений, моделирования и прогнозирования обстановки //ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2019. Т. 11. №. 2. – С. 7–26.
3. Щемелев А. Н. и др. Генетическое разнообразие вируса иммунодефицита человека (ВИЧ-1) в Калининградской области // Вопросы вирусологии. 2022. Т. 67. №. 4. – С. 310–321.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Темерев И.А., Третьякова М.В.

Научный руководитель – Столыпина М.В.

Астраханская государственная медицинская академия

В настоящее время у педиатров ограниченная информация об особенностях клинического течения, профилактике и лечении COVID-19 у детей. С 1 квартала 2021 года наблюдается увеличение случаев заражения детей разного возраста, но чаще заболевают дети от 6 до 14 лет. Коронавирус может вызвать различные заболевания, включая легкие формы ОРВИ, а также острый респираторный дистресс – синдром и полиорганную недостаточность. Вирус атакует эпителиальные клетки верхних дыхательных путей, в первую очередь поражая альвеолярные клетки и сурфактант, что ведет к развитию ОРДС.

Лечение детей с COVID-19 включает нутритивную поддержку для восстановления организма. В исследовании были обследованы 47 детей с COVID-19, большинство из них

имели легкую и среднюю формы заболевания. Источниками заражения были взрослые без вакцинации и больные дети.

Проведенное лечение включало интерферон, умифеновир, жаропонижающие препараты. Дети были разделены на две группы: с нормальным питательным статусом и с признаками недостатка питания, каждой группе назначались соответствующие методы диетотерапии. После третьего дня лечения, детям из обеих групп был добавлен в рацион питания белковый смесь в соответствии с рекомендациями.

К 7-му дню симптомы у обеих групп детей практически выровнялись: температура тела стабилизировалась, заболевания горла и насморк уменьшились, аппетит вернулся и т. д. С 8 дня детям начали давать витаминно-минеральные комплексы. Все дети были проверены на наличие COVID-19 методом ПЦР после 14 дней лечения, результаты были отрицательные. У детей не отмечалось осложнений или ухудшений состояния.

Выводы: нутритивная поддержка при заболевании COVID-19 у детей можно рассматривать как важную часть лечения для коррекции нарушений метаболизма и обеспечения энергетических потребностей организма. Данная методика лечения позволила быстро восстановить функции организма, предотвратить осложнения и сократить расходы на лечение и реабилитацию больных детей.

Список литературы:

1. Нутритивная поддержка для детей с коронавирусной инфекцией COVID-19 / И. А. Темерев, М.В. Третьякова, М.В. Столыпина // Молодой ученый. 2023. № 49 (496). – С. 58–60.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН. ПРИЧИНЫ И ПУТИ КОРРЕКЦИИ

Фролов Г.Д.

Научный руководитель – асс. Смолко Н.А.

Казанский государственный медицинский университет

По данным Всемирной организации здравоохранения число детей до пяти лет, имеющих избыточный вес или ожирение, во всем мире увеличилось с 32 миллионов в 1990 г. до 41 миллиона в 2016 г. При таком уровне роста к 2025 г. этот показатель достигнет 70 миллионов. Среди причин развития детского ожирения выделяют несколько основных факторов риска: генетические, гормональные и образ жизни, все они могут вызвать изменения механизма регуляции энергетического баланса организма и способствовать развитию заболевания. Основными (до 80%) факторами риска избыточной массы тела и ожирения у детей в современном обществе являются гиподинамия и несбалансированное питание (избыточное потребление высококалорийных продуктов и продуктов быстрого приготовления, сладких газированных напитков и соков; отсутствие завтрака; недостаток в рационе овощей и фруктов и др.). Правильно сформированные здоровые привычки питания снижают риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета и ожирения, а также хронических респираторных заболеваний, новообразований и других неинфекционных заболеваний (НИЗ). Недостаточное нерациональное и несбалансированное питание приводит к снижению адаптационных возможностей организма, способствуя развитию алиментарно-зависимых заболеваний. Кроме влияния на физическое здоровье у детей с ожирением чаще диагностируются психологические и эмоциональные проблемы, которые являются следствием социальной изоляции [1,2,3].

Цель исследования: оценить динамику распространенности ожирения среди детей и подростков в Республике Татарстан. Материалы и методы исследования: динамику показателей заболеваемости оценивали по данным статистических отчетных форм «Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2015-2022 гг.).

Результаты: Первичная заболеваемость детей (от 0 до 14 лет) ожирением с каждым годом увеличивается (в 2015 г. – 281,9 чел.; 2022 г. – 346,9 на 100 тыс. среднегодового постоянного населения соответствующего возраста). Отмечается значительный рост распространенности ожирения у детей: в 2015 г. – 821,4; 2022 г. – 1502,8 на 100 тыс. нас. соответствующего возраста. Увеличивается число детей, находящихся на диспансерном учете с ожирением (2015 г. – 541,7; 2022 г. – 893,7 на 100 тыс. нас. соответствующего возраста). Наибольший рост числа пациентов с ожирением отмечается среди подростков (15-17 лет). Первичная заболеваемость ожирением подростков выросла с 762,8 в 2015 г. до 1045,3 в 2022 г. Увеличилась распространенность ожирения среди подростков (2015 г. – 2502,8; 2022 г. – 5130,3 на 100 тыс. нас. соответствующего возраста). Прием пищи является главным источником микро- и макронутриентов, необходимых для обеспечения гармоничного роста и развития ребенка, в особенности в период его активного роста и развития. Качественный состав потребляемой пищи является источником строительного материала для становления иммунной, нервной, эндокринной и других систем организма, что обуславливает в дальнейшем устойчивость к высоким умственным и эмоциональным нагрузкам, профилактику заболеваемости. Дети с раннего возраста должны получать знания и навыки, необходимые для выбора здоровых продуктов питания, возможность критически оценивать собственный рацион и включать физическую активность в повседневную жизнь. Все это будет способствовать гармоничному развитию детей, защищать их от НИЗ не только в детском возрасте, но и во взрослой жизни.

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА И РАЦИОНА ПИТАНИЯ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ

Еникеева Р.Р., Агзамова М.С.

Научный руководитель – асс. Айзатуллова А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: в современном обществе среди детей школьного возраста наблюдается увеличение случаев нарушения питания: недостаточного потребления белка и избыточного потребления углеводов в рационе, возрастает тенденция к пропуску первого утреннего приема пищи, что может оказывать негативное влияние на их психологическую устойчивость, эмоциональное состояние, поведение и когнитивные функции.

Цель исследования заключается в изучении взаимосвязи между нарушением режима питания, а именно отсутствием завтрака и психологическими аспектами развития детей. Основными задачами являются выявление факторов, влияющих на психологическую устойчивость детей школьного возраста через анализ режима и качества питания, а также выработка рекомендаций для создания оптимальных условий питания с целью поддержания психологического здоровья и общего развития детей.

В настоящем исследовании с помощью метода анонимного анкетирования - онлайн-опросника по питанию – рассматривались основные пищевые привычки: были изучены режим и рацион питания 50 респондентов – детей школьного возраста (7-17 лет). Из них 31 девушка (62%) и 19 юношей (38%). Медиана возраста – 13 лет. В ходе исследования с помощью опросника детской депрессии Ковак была проведена количественная оценка спектра депрессивных симптомов у детей и подростков. Результаты: при анализе питания установили, что только 32% – завтракают регулярно и полноценно, 34% – питаются неполноценно и нерегулярно, 34% – всегда пропускают завтрак. Ежедневно употребляют мясо птицы или говядины – 4%, 5-6 раз в неделю – 14%, 1-2 раза в неделю – 52%, не употребляют мясо птицы и говядины – 6%. Отказываются от яиц – 20%, едят 5-6 раз в неделю – 8%. 52% опрошенных имеют ежедневную зависимость от сладостей.

По результатам оценки спектра депрессивных симптомов 60% опрошенных детей имеют высокие значения в шкале «Неэффективность», 32% – по шкале «Негативное настроение». 47% респондентов из группы «Регулярно пропускающих завтрак» имеют высокие значения по шкале «Неэффективность», 41% – по шкале «Негативное настроение». 18,75% респондентов из группы «Полноценно и регулярно завтракающих» имеют высокие значения по «Неэффективности», 25% - по шкале «Негативное настроение».

На основании данных исследования можно сделать вывод, что наиболее распространенными пищевыми привычками являются: отсутствие завтрака, неполноценный завтрак, недостаточное потребление белка, избыточное потребление углеводов в рационе, отсутствие сосредоточенности на приеме пищи. Высоким значениям по шкалам «Негативное настроение», «Ангедония», «Неэффективность» более подвержена группа детей, регулярно пропускающих завтрак. Отсутствие завтрака и четкого рациона питания влияет как на психологические аспекты, так и общее физическое развитие детей, так как в подростковом возрасте увеличиваются функциональные нарушения, обусловленные питанием. Это связано с их большей самостоятельностью и уменьшающимся количеством бесед с педиатрами и контролем родителей за питанием детей.

Список литературы:

1. Павловская Е.В. Стиль кормления детей и его влияние на формирование пищевого поведения // Вопросы диетологии. 2019. № 9(4). – С. 37–41.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМАРТФОНОВ НА ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Агзамова М.С., Еникеева Р.Р.

Научный руководитель – асс. Айзатуллова А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: в современном обществе смартфоны стали неотъемлемой частью повседневной жизни как взрослых, так и детей. Малоизученным является влияние использования смартфонов на общее пищевое поведение школьников.

Проблема: во время еды «под телевизор» мозг человека сосредоточен на получаемой с экрана информации и не обрабатывает сигналы о вкусе пищи, еда не приносит чувства насыщения, не контролируется объем съеденного. Отвлечение на гаджеты во время приема пищи снижает жевательную нагрузку, скорость метаболизма, ухудшает восприятие сигналов насыщения, что приводит к медленному перевариванию пищи и замедлению сжигания жира.

Цель научной работы заключается в оценке влияния использования смартфонов на пищевое поведение детей школьного возраста, выявлении потенциальных связей между использованием гаджетов и пищевыми привычками, а также разработке рекомендаций для поддержания здорового питания и образа жизни у детей.

Методы исследования: проведено анкетирование 50 школьников в возрасте от 7 до 17 лет, из которых 86% находились на стационарном лечении в ЦГКБ №18 г.Казани. 62% исследуемых – девушки, 38% – юноши. Медиана возраста 13 лет. С помощью анкетирования были изучены питание и физическое развитие детей. Результаты: по данным анкетирования установлено, что 88% школьников используют смартфоны во время приема пищи, у 90% на кухне имеется телевизор. На вопрос «Когда вы заканчиваете прием пищи?» 23 респондента (47%) ответили «когда наемся», 16 (31%) – «когда сядет зарядка на телефоне», 6 (12%) – «когда съем свою порцию», 5 (10%) – «когда выключат телевизор». По данным физического развития 15 детей (30%) имеют избыток массы 1 и 2 степени развития, из них 12 детей (80%) ответили, что заканчивают прием пищи «когда сядет зарядка на телефоне». Нужно отметить, что на вопрос «Чем вы питаетесь в течение дня?» 24% затруднились ответить.

Вывод: на основании полученных данных дети, использующие смартфоны во время еды, более предрасположены к избытку массы тела, что является одним из факторов риска ожирения детей.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ ТЯЖЕСТЬЮ И КОНТРОЛЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Тынникова В.В.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Миненкова Т.А.,
к.м.н., доц. Емельянова Т.А.**

Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) сохраняет свою позицию как одно из наиболее распространенных хронических заболеваний, диагностируемых у детей, создавая серьезные вызовы для педиатрической практики и вызывает особую тревогу в сфере общественного здравоохранения.

Цель. Проанализировать эффективность базисной терапии препаратами Симбикорт и Серетид у детей, больных БА, используя критерии оценки функции внешнего дыхания (ОФВ1). Материалы и методы. При проведении ретроспективного анализа 64 клинических случаев детей, получавших медицинскую помощь в ОБУЗ "КОДКБ" с марта по октябрь 2023 года, было проведено исследование терапии БА у детей ≤ 15 лет. Включенные в исследование дети соответствовали критерию установленного диагноза БА. Определение тяжести БА (легкая, средняя, тяжелая) и групп ОФВ1 ($<60\%$, от $60\%-80\%$, $>80\%$), а также контроля осуществлялось в соответствии с Клиническими рекомендациями «Бронхиальная астма» 2021 г. и GINA-2023. Для определения достоверности различий результатов использовался t-критерий Стьюдента, достоверным считалось различие при $p < 0,05$.

Результаты. Из всех пациентов 31.25% (20) имели легкую степень тяжести БА, 50.00% (32) – среднюю степень и 18.75% (12) – тяжелую степень. Для оценки эффективности базисной терапии у этих детей был измерен показатель спирометрии ОФВ1 и определена степень контроля бронхиальной астмы до и после терапии, продолжительностью 10 дней. До назначения базисной терапии у 31 (48.44%) пациентов ОФВ1 составлял 60-80%, у 22 детей (34.38%) – более 80%, а у 11 детей (17.19%) – менее 60%.

После проведения базисной терапии структура групп по показателю ОФВ1 заметно изменилась: 65.63% (42) детей имели ОФВ1 более 80% (достоверное увеличение, $p=0.023$; $p > 0,05$), 25.00% (16) – 60-80% и только 9.38% (6) – менее 60%. Что касается степени контроля бронхиальной астмы, то до лечения у 46.88% (30) детей она была контролируемой, у 34.38% (22) – частично контролируемой и у 18.75% (12) – не контролируемой.

Спустя 10 дней после терапии положительные изменения наблюдались у большинства пациентов: контролируемая БА была у 68.75% (44) детей (достоверное увеличение, $p=0.034$; $p > 0,05$), частично контролируемая – у 23.44% (15), а не контролируемая – только у 7.81% (5) детей.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показало, что базисная терапия бронхиальной астмы препаратами Симбикорт и Серетид у детей ≤ 15 лет является эффективной и приводит к улучшению показателей спирометрии и степени контроля заболевания.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Мингазова С.М.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Соловьева Н.А.
Казанский государственный медицинский университет**

На современном этапе частота перинатальных поражений центральной нервной системы (ПП ЦНС) у новорожденных достигает 80%. Выздоровление наступает у 15-20% детей. В структуре детской инвалидности поражения нервной системы составляют около 50 %, при этом 70–80 % случаев приходится на перинатальные поражения [1]. Последствия ППЦНС могут варьировать. Выделяют функциональные нарушения моторной сферы, психической сферы (синдром дефицита внимания с гиперактивностью, нервозность, возбудимость и др.), неврологические расстройства (нарушения сна, недержание мочи, тики и др.). Органические последствия ППЦНС: нарушение моторной сферы (детский церебральный паралич, поражения нервных корешков и сплетений); нарушения психической сферы (умственная отсталость); эпилепсия; гидроцефалия. Влияние перинатальных повреждающих факторов характеризуется возникновением острой или хронической гипоксии/ишемии и сопровождается нарушением неврологических функций ребенка в раннем постнатальном периоде [2]. Невропатолог принимает участие в осмотре лишь в возрасте 1 месяца в амбулаторных условиях, а острый период ППЦНС приходится на неонатальный период. Поэтому выявление педиатром факторов риска развития патологии ЦНС на ante-, intra- и постнатальном периодах и проведение профилактических мероприятий имеет важное значение.

Цель. Изучить факторы риска развития ПП ЦНС.

Методы и материалы. Анализ 100 историй развития детей первого месяца жизни, рождённых 2020 году. Результаты. При изучении данных биологического анамнеза 100 детей, достигших возраста 1 мес., выявлены факторы риска в ante-, intra- и постнатальном периодах: токсикоз 1 и/или 2 половины беременности (70%), анемия (30%), артериальная гипертония (22%), артериальная гипотония (22%), ожирение (22%), переносимость (11%), слабость родовой деятельности (11%), оперативное родоразрешение (11%), крупный плод (11%), тугое обвитие пуповиной (9%). У 45% новорожденных была диагностирована ППЦНС (в форме пирамидной недостаточности у 73%, мышечной дистонии у 27%). Из них от первых родов рождены 53% детей. При рождении от 2 и более беременности отягощенный акушерский анамнез был выявлен у 26% женщин (выкидыши, рождение детей с массой менее 2000 г).

Заключение. Наличие факторов риска возникновения гипоксии у плода и новорожденного в биологическом анамнезе требует повышенного внимания со стороны врача педиатра, назначения комплекса профилактических мероприятий при проведении дородового патронажа и наблюдении за ребенком на первом месяце жизни.

Список литературы:

1. Патология детей раннего возраста: учебное пособие / К.А. Арутюнян, О.В. Шанова, Э.Л. Чупак, Е.Б. Романцова – Благовещенск: 2022 г. – 141 с.
2. Основные состояния перинатальной неврологии: особенности амбулаторного катамнеза. Лечащий Врач. 2019. № 10. – С. 36–39.

ПОКАЗАТЕЛИ НАРУШЕНИЯ РЕГУЛЯЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МИОКАРДА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ГИПОКСИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Тягушева Е.Н.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Науменко Е.И, д.м.н., доц. Власова Т.И.
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева**

Введение. Проблема перинатальной гипоксии на протяжении многих лет привлекает внимание акушеров и неонатологов. Среди ее последствий-изменения сердечно-сосудистой системы, частота которых, составляет 40-70% [1]. Перенесенная хроническая

внутриутробная гипоксия вызывает изменение вегетативного статуса с преобладанием активности симпатического отдела вегетативной нервной системы в раннем неонатальном периоде. Наличие гипоксии в организме плода способствует развитию внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК), которые отрицательно влияют на процессы адаптации сердечно-сосудистой системы. Регистрация электрокардиограммы (ЭКГ) позволяет выявить гипоксически опосредованные особенности становления электрофизиологических показателей миокарда в неонатальном периоде, нарушения реполяризации, вегетативного дисбаланса у новорожденных детей.

Цель. Определить значение влияния гипоксии на функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы у новорожденных детей с поражением центральной нервной системы. **Методы.** В работе проведен ретроспективный анализ 153 историй болезни новорожденных детей. На основании критерий включения и исключения новорожденные дети разделены на 3 группы: 1 группа-исследуемая-недоношенные новорожденные дети с ВЖК (I-III ст.) и церебральной ишемией (ЦИ) ($n=32$); 2 группа-сравнения-недоношенные новорожденные дети ($n=61$) с ЦИ (I-III ст.); 3 группа-контроль-доношенные новорожденные дети ($n=60$). **Результаты.** По нашим данным средние значения ЧСС на 1-е сутки не превышали возрастную норму и преобладали у новорожденных III группы ($142,5 \pm 4,7$ и $154,1 \pm 3,76$, $157,3 \pm 3,23$, $pI-II=0,049$). У 22% детей с ВЖК выявлена синусовая брадикардия с ЧСС ниже 2 перцентиля в среднем $83,5 \pm 2,47$ уд/мин, синусовая тахикардия 31% детей. У новорожденных II группы синусовая тахикардия регистрировалась у 47% ($p<0,05$), а синусовая брадикардия у 15% детей. У 3% детей с ВЖК наблюдалась миграция водителя ритма. Длительность интервалов P (I- $0,063 \pm 0,0008$, II- $0,059 \pm 0,0002$, III- $0,055 \pm 0,0006$, $pI-II=0,0088775$), PQ (I- $0,0994 \pm 0,001184$, II- $0,0987 \pm 0,00667$, III- $0,093842 \pm 0,001681$ $pI-II=0,9164$) у детей I группы больше, чем у детей II группы, хотя и не превышает нормальные значения, а длительность интервала QRS немного меньше у детей с ВЖК, чем у детей без ВЖК.

Длительность QT $0,259 \pm 0,00703$ и QTc $423,7 \pm 7,186$ в I группе больше, чем во II группе $0,249 \pm 0,00408$ и QTc $399,7 \pm 3,715$ ($p=0,2122$, $p=0,003920$ соответственно). QTc превысил норму и достиг 490 мс и 487 мс соответственно у 16% детей ($n=8$) с ВЖК и 2,5 % без ВЖК. Элевация сегмента ST отмечалась у 26% детей I группы и только у 8% II группы ($p<0,05$).

Реже регистрировалась депрессия сегмента ST- у 9% детей с ВЖК и у 1 ребенка без ВЖК. Электрофизиологические нарушения возбудимости и проводимости проявлялись единичными наджелудочковыми экстрасистолами в 7% (I группа-5%, II группа-1%), нарушением внутрижелудочкового проведения по типу блокады правой ножки пучка Гиса (ПНПГ) у 32% недоношенных. У 5% детей I группы наблюдалась полная блокада ПНПГ.

Выводы. Незрелость в сочетании с перенесенными гипоксическими нарушениями ограничивает компенсаторные возможности становления гемодинамики у новорожденных детей, а наличие ВЖК усугубляет эти процессы.

Список литературы:

1. Котлукова Н.П., Симонова Л.В., Жданова Л.И. Современные представления о механизмах развития кардиоваскулярной патологии у детей раннего возраста // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2003. №3. – С. 28–33.

**ПРОТИВОПРИВИВОЧНОЕ НАСТРОЕНИЕ:
ВОЗМОЖНАЯ ВСПЫШКА ДИФТЕРИИ В 21 ВЕКЕ
Шпанер В.И., Ибрагимова А.Р., Сахабетдинова К.Р.
Научный руководитель – асс. Сахабетдинов Б.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Дифтерия – инфекционное заболевание, вызванное коринебактериями, продуцирующими экзотоксин, который поражает верхние дыхательные пути с образованием

фиброзного налёта, а также – сердце, почки, нервную систему. Дифтерийные пленки могут привести к асфиксии и смерти.

Цель исследования: проанализировать охват иммунизации и выявить возможность возникновения вспышки дифтерии в 21 веке.

Пациенты и методы: на базе ГАУЗ "Городская детская поликлиника № 6" г. Казани было проведено исследование 305 детей в возрасте до 18 лет. Распределение по полу: мальчики – 55%, девочки – 45%.

Результаты: На основании исследования пациентов, обратившихся в период с января 2023 года, была сформирована выборка из 305 детей. При анализе амбулаторных карт, сертификатов прививок и осмотра пациентов выяснили, что 228 детей (74,75 %) обратившихся прошли полную вакцинацию, 41 ребенок (13,45 %) частичную вакцинацию и 36 детей (11,8 %) не были вакцинированы вовсе адсорбированной коклюшно-дифтерийно-столбнячной вакциной. Основываясь на данных 1992 года, когда произошла вспышка дифтерии, коллективный иммунитет составлял 89%, что и привело к увеличению зараженных. Это произошло из-за массового отказа от вакцинации, что и снизило коллективный иммунитет. Исходя из этого, мы можем предположить очередную вспышку дифтерии из-за низкого коллективного иммунитета. В связи с этим необходимо усилить повсеместную вакцинацию, санитарно-просветительскую работу, информирование родителей о важности вакцинации детей.

Заключение: Из-за снижения коллективного иммунитета до 74,75% на основании данных за 1992 год мы предполагаем новую вспышку дифтерии, в связи с чем необходимо начать мероприятия по вакцинации населения для увеличения коллективного иммунитета до 95%, что сможет предотвратить предполагаемую вспышку.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Коломиец Е.В., Таланова А.В., Нежинская А.А.

Научный руководитель – асс. Сургутская А.Ю.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность. СД 1 типа является одним из наиболее опасных экстрагенитальных заболеваний, осложняющих около 0,3% беременностей, повышая риски развития внутриутробных, интранатальных и неонатальных осложнений, а также проявляется неблагоприятными отдаленными последствиями как для матери, так и для новорожденного [1, 2, 3]. По данным федерального регистра на 1 января 2023 года в России число пациентов с сахарным диабетом (СД) 1 типа достигло 277 092 человек, 46% (127 462 человек) из которых женского пола [4].

Цель исследования. Изучить особенности состояния здоровья детей, рожденных от матерей с сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 35 женщин г. Тюмени с установленным диагнозом «Сахарный диабет 1 типа». Анкетирование включало вопросы о течении беременности и родов, контроле основного заболевания в период беременности, биологическом анамнезе ребёнка. По данным анкетирования рассчитан индекс массы тела (ИМТ) детей с определением SDS (SDS – standard deviation score) ИМТ для данного возраста и пола. Согласно критериям ВОЗ, дефицит массы тела диагностировался при SDS ИМТ?е рождения была диагностирована у 22,9% новорожденных (n=8). В отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) после рождения были переведены 34,3% новорожденных (n=12). Средний возраст детей на момент анкетирования составляет 8±5,5 лет.

Анализ физического развития детей показал, что в настоящее время нормальный вес имеют 61,8% детей (n=21), дефицит массы тела – 17,6% детей (n=6), избыточный вес –

11,8% детей (n=4), ожирение – 8,8% детей (n=3). Двум детям (5,9%) с 8 лет установлен диагноз «Сахарный диабет 1 типа». Среди других хронических заболеваний по одному случаю приходится на диагноз «пиелонефрит», «аутоиммунный тиреоидит», «аллергия» (2,9% соответственно), 8,8% детей (n=3) состоят на учете у невролога с диагнозом «задержка речевого развития».

Вывод. Здоровье детей, рожденных от матерей с СД 1 типа, имеет свои особенности. Краткосрочными осложнениями для новорожденных явились: макросомия (22,9%), неонатальная гипогликемия (22,9%), врожденный порок развития (5,7%), что стало причиной госпитализации в ОРИТ (34,3%). Избыточную массу тела и ожирение имеют соответственно 11,8% и 8,8% детей, что необходимо рассматривать с позиции долгосрочных метаболических осложнений.

Список литературы:

1. Харитонов Л.А. Состояние здоровья детей, рожденных от матерей с сахарным диабетом // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2018. Т. 63. №. 3. – С. 26–31.
2. Du J, Li J, Liu X, et al. Association of maternal diabetes during pregnancy with high refractive error in offspring: a nationwide population-based cohort study // Diabetologia. 2021 №. 64(11) – P. 2466–2477.
4. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., и др. Сахарный диабет в Российской Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным Федерального регистра сахарного диабета за период 2010–2022 гг. // Сахарный диабет. 2023 Т. 26 №. 2 С. 104–123.

ВЗГЛЯД ПЕДИАТРА НА СОСТОЯНИЕ КОСТНОЙ ПРОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ

Азизова А.Д., Аноприкова Д.Н.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Крутикова Н.Ю.

Смоленская государственная медицинская академия

Актуальность. Злокачественные новообразования занимают особое место в списке заболеваний, которые имеют отдаленные последствия. Существует несколько основных признаков, которые указывают на общее развитие ребенка и его функциональный статус, а также состояние здоровья в целом. Одним из таких является снижение прочности костной ткани. Данный параметр может помочь выявить наличие проблем с костно-мышечной системой - остеопороза у взрослых, дорсопатий и переломов.

Цель исследования: изучение состояния прочности костной ткани, у детей перенесших злокачественные новообразования (ЗНО).

Материалы и методы: Данные 425 детей в возрасте от 5 до 15 лет были распределены по двум группам. Основная группа - это дети, перенесшие ЗНО и находящиеся на стадии восстановления в ЛРНЦ «Русское поле» (n=356) и контрольная группа - дети с малой ортопедической патологией в отделении реабилитации Смоленской областной детской клинической больницы (n=69). Все пациенты были обследованы с соблюдением определенных критериев. Не были включены: наличие генетических заболеваний опорно-двигательного аппарата, тяжелые соматические и генетические заболевания, отсутствие законных представителей, которые могли бы участвовать в исследовании; возраст менее 5 лет или 15-летний возраст. Участникам была проведена ультразвуковая остеоденситометрия для выявления структуры и состояния прочности костной ткани.

Результаты: Было обнаружено, что у детей, перенесших ЗНО, произошло уменьшение прочности костей на 23%. Риск снижения прочности кости возрастал на 43% при перенесении ЗНО в период до 7 лет. Возможной причиной этого может быть то, что болезнь и ее лечение были начаты во время физиологического скачка роста. Установлено, что 3-й год после завершения специальной терапии является наиболее критичным с точки зрения

обнаружения нарушений в структуре костной ткани. Данный факт имеет несколько возможных объяснений. Это может быть связано с недостаточностью физических нагрузок у данных детей, недостатком в рассматриваемый период компенсаторных механизмов, которые способствуют поддержанию роста ребенка, а также с отсутствием дотации витаминов и минералов для этих детей.

Выводы: ЗНО в анамнезе является предиктором для развития снижения прочности костной ткани у 23% (n=97), особенно риск был выше при возникновении заболевания в возрасте до 7 лет. При анализе патологий ведущую роль занимал острый лимфобластный лейкоз, при котором снижение костной ткани отмечалось у 60% пациентов (n= 213). Таким образом, установка определенных сроков для проведения КУС является наиболее эффективным и точным способом, позволяющим проводить скрининговые исследования костной прочности у детей в период ремиссии.

Список литературы:

1. Громова О.А. Витамин D – смена парадигмы / О.А. Громова, И.Ю. Торшин; под ред. акад. РАН Е.И. Гусева, проф. И.Н. Захаровой. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2017. – 576 с.
2. Щеплягина Л.А. Витамины и минералы в практике педиатра // Вопросы диетологии. 2015. Т. 5. № 2. – С. 18–20.

ЗНАЧЕНИЕ МАССАЖА ДЛЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Осокина А.А., Поспелова В.М.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Самороднова Е.А., к.м.н., доц. Закирова А.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: первый год жизни ребенка характеризуется очень интенсивными процессами физического и нервно-психического развития, на их гармоничность могут влиять различные пре- и постнатальные факторы, приводя к отклонениям различной степени выраженности. Массаж в таких случаях может выступать как метод стимуляции развития у здоровых детей, так и корректирующим воздействием у детей с патологическими проявлениями.

Цель: проанализировать практику применения профессионального массажа у детей первого года жизни во взаимосвязи с состоянием здоровья и показателями физического и нервно-психического развития. Пациенты и методы: опрос в форме очного анкетирования родителей детей первого года жизни, получавших профессиональный массаж. Результаты: в ходе исследования проведено анкетирование родителей 10 детей от 2 до 11 месяцев (медиана 6 мес.), среди них 8 мальчиков и 2 девочки. Из анамнеза: 9 детей родились доношенными, 1 недоношенным. По состоянию здоровья – 4, со слов родителей, здоровы, остальные наблюдаются у невролога с диагнозом: Перинатальное поражение центральной нервной системы с мышечным гипертонусом и отставанием формирования статистических и моторных навыков (в среднем на 1-2 эпикризных периода). Физическое развитие у 6 детей среднее, по 2 случая – гиперсомия, нормотрофия и гиперсомия с избытком массы тела 1 степени соответственно. Курс профессионального массажа включал 10 занятий по 30 минут с учетом состояния мышечного тонуса пациента. Отмечалась хорошая переносимость процедур всеми детьми – они улыбаются, разговаривают и смеются, только у 2 в начале первого занятия был незначительный дискомфорт при общении с незнакомым человеком, в дальнейшем с ними удалось наладить контакт.

По окончании курса массажа все родители отмечали положительное влияние на общее состояние ребенка: улучшение сна, стабилизация эмоционального статуса, появление новых двигательных навыков. Следует отметить, что такие положительные изменения в двигательной сфере у здоровых детей появлялись уже через 2–3 занятия, тогда как остальным понадобилось больше времени, но в конце курса они также демонстрировали

существенный прогресс в становлении моторных и статических навыков. Для закрепления полученного результата требуется продолжение развивающих занятий с ребенком, поэтому мы проводили дополнительное обучение родителей приемам профилактического массажа и гимнастики с учетом возраста ребенка.

Вывод. Таким образом, массаж – это эффективный метод как реабилитации детей с неврологической патологией, так и важный элемент моторного, психического развития здоровых детей.

СВЯЗЬ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ И СТРЕССА

Шавалеев А.Р., Ягудина Д.Х.

Научный руководитель – асс. Айзатуллова А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: вегетативные нарушения являются одним из наиболее распространенных функциональных расстройств в педиатрической практике, оказывающих воздействие на функционирование автономной нервной системы. Контроль уровня стресса является важным аспектом в лечении и профилактике вегетативной дисфункции, который требует дальнейших исследований и разработки эффективных стратегий управления стрессом у пациентов.

Материалы и методы: в ходе исследования использовались 3 группы: 1 группа-ученики 10-го класса (16-17 лет, 60 человек: 27 мальчиков, 33 девочки); ученики 11-го класса (17-18 лет, 60 человек: 22 мальчика, 38 девочек); ученики 1-го курса Педиатрического факультета Казанского государственного медицинского университета (18-20 лет, 150 человек: 29 мальчиков, 121 девочка), которым было проведено 2 тестирования (тест на усталость «MFI-20»; шкала вегетативных нарушений по А.М. Вейну) для определения уровня стресса (сентябрь 2023 г. и январь 2024 г.).

Цель: выявить воздействия стресса на вегетативную нервную систему, которые могут привести к возникновению нарушений в организме. Обсуждение: симпатическая нервная система активируется в ответ на стрессовые ситуации и вызывает обратный ответ в сравнении с парасимпатической нервной системой, которая отвечает за релаксацию. Таким образом, стресс может привести к дисбалансу между активностью данных систем, что может привести к различным физиологическим и психологическим последствиям, к примеру: У школьников 11-ых классов в период экзаменов был выявлен повышенный уровень стресса, что утверждало нас о воздействии стресса на ВГС, которое заключается в активации симпатической подсистемы и доминировании ее действия при хроническом стрессе (учащенное сердцебиение, повышенная потливость, боли в области сердца и др.). У студентов 1-го курса стресс был немного ниже уровня предыдущей группы, так как на период исследования экзамены были пройдены, однако был выше нормы, на что указывали расстройства вызванные воздействием стресса на ВГС (головная боль, отсутствие сна, чувство утомления и др.). У школьников 10-ых классов период, в который производилось исследование, оказался менее загруженный. Стресса хронического выявлено не было.

Выводы: в ходе исследования было определено, что ученики 11-го класса и студенты 1-го курса Педиатрического факультета Казанского ГМУ находятся в повышенном состоянии стресса, что является показателем хронического стресса. В дальнейшем это может привести к развитию хронических заболеваний. Для предотвращения развития заболеваний рекомендуется проводить: занятия спортом (реализация гормонов стресса), следить за режимом сна и отдыха (восстановление работоспособности, физической активности, иммунной защиты), сбалансированное питание (энергия для всего организма) и многое другое.

ЗВУКОВАЯ НАГРУЗКА У ШКОЛЬНИКОВ: ЕСТЬ ЛИ ПРОБЛЕМА?

Гасымова А.А., Миннебаева И.Р., Шарифуллина Г.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Самороднова Е.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: организм ребенка в современных условиях урбанизации и цифровизации испытывает все возрастающую нагрузку, активное использование гаджетов (смартфоны, наушники и др.) негативно действует прежде всего на зрение и слух. По данным литературы длительная и интенсивная звуковая нагрузка может приводить не только к снижению остроты слуха, но и влиять на работоспособность и здоровье человека.

Цель: изучить влияние звуковой нагрузки и использования наушников на здоровье школьников. Пациенты, методы исследования: проведено анкетирование с помощью Google форм 83 школьников 8-11 классов в возрасте от 15 до 18 лет (медиана 16,5 лет).

Результаты: по итогам анкетирования практически все дети (96,4%) имеют смартфоны и пользуются наушниками: из них ежедневно – 48,2%, более 3 раз в неделю – 27,7%, остальные не чаще 1–2 раз в неделю. Было отмечено, что нередко школьники используют несколько вариантов устройств, но наиболее популярными оказались вставные, ими пользуются 79,5% опрошенных, еще 30,1% – накладными, 20,5% – мониторными. Чаще всего наушники использовались с развлекательной целью: 92,7% – слушают музыку, 61% – просмотр видеоматериалов; с учебной целью 26,7% и для общения 16,7%. Только 8,4% слушают музыку через наушники тихо, 73,5% – средне, громко – 14,5% и очень громко 3,6% респондентов. Продолжительность использования наушников в день в половине случаев не превышает 1 часа, однако у 45% детей – 2–4 часа и более. В исследовании также оценили, возникают ли у школьников неприятные ощущения после использования наушников. Их наличие отметили только 8,4% опрошенных. Кроме того, 9 человек отметили, что имеют подтвержденное хроническое ЛОР-заболевание и 11% переносили острый отит. О негативном воздействии на слух длительной и интенсивной акустической нагрузки информированы только 34,9% школьников, остальные затруднились ответить или ответили отрицательно. Интересным оказался тот факт, что постоянное использование наушников большинство опрошенных объясняют удобством, возможностью сосредоточиться и оградиться от посторонних звуков, при этом считая, что у них нет проблем с концентрацией внимания.

Выводы: таким образом, использование наушников старшеклассниками является повсеместным явлением, у большинства акустическая нагрузка достаточно продолжительна и интенсивна, что может негативно отразиться на здоровье детей. Необходимо усилить профилактическую работу с учащимися по вопросам гигиены слуха и правилам безопасного использования акустических гарнитур.

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Морозова В.А., Ильина М.С.

Научные руководители – к.м.н., доц. Самороднова Е.А., к.м.н., доц. Закирова А.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность

Одной из актуальных проблем, связанных с питанием детей, является нарушение пищевого поведения, проявляющееся трудностями при кормлении, изменением аппетита. В ряде случаев это может привести к дефицитным состояниям, нарушениям нутритивного статуса и физического развития (ФР).

Цель: изучить особенности питания и распространенность нарушений пищевого поведения у детей раннего и дошкольного возраста

Методы: проведено анкетирование с помощью Google форм и интервьюирование на основании международного опросника PediEAT 80 родителей детей в возрасте от 1 года до 7 лет (медиана 4,5 г.).

Результаты. Возрастная структура детей, вошедших в исследование, была следующая: 1–3 года - 20 детей (25%), 4–7 лет 60 человек (75%). Дети не имели хронических заболеваний и состояний, которые могли приводить к изменению пищевого поведения и требующих соблюдения специфической диеты. Средние показатели ФР имели 37 детей (46,3%), пониженный ИМТ - 19 (23,7%), повышенный - 24 человека (30%). Причем в раннем возрасте доля детей со средним параметрами ФР была практически в 2 раза выше, чем в дошкольном возрасте (70% против 38,3% соответственно), а у 4-7 леток значительно чаще отмечался избыток массы тела (36,7% против 10%), дефицит массы наблюдали со сравнимой частотой (у 25% и 20%). На первом году жизни на грудном вскармливании (ГВ) находились 38 детей, на смешанном – 30, искусственном – 12. Следует отметить, что дети на ГВ значимо чаще имеют нормативные показатели ИМТ – 70,3%, на смешанном - в практически равных соотношениях средние, высокие и низкие показатели ИМТ (41,67%, 47,37% и 29,73%), «искусственники» – только избыток или дефицит массы тела (33,33% и 21,05%). Анализ результатов опроса «Избирательное питание» PediEAT выявил 32 ребенка (40%) с отклонениями. Из них на смешанном вскармливании находились 16 (50%) детей, искусственном – 9 (28,2%), а грудном 7 (21,8%). Характерными проявлениями избирательности стали частое отсутствие аппетита перед приемом пищи, поедание одного и того же блюда несколько дней подряд, предпочтение хрустящих продуктов. Повышенные показатели по опроснику PediEAT в разделе «Проблемное поведение во время еды» имел 41 ребенок (51,3%), при чем большинство из них (58,5%) также на смешанном вскармливании. Проблемное питание родители характеризовали как частое выплевывание пищи, слишком быстрое поедание и недостаточное пережевывание пищи. Отклонение по обеим шкалам отмечались у 22 детей, в этой группе значимо чаще (77,3%) отмечались отклонения в ФР, как с избытком массы тела (47,7%), так и с дефицитом ее (52,3%).

Вывод. Таким образом, значимое число детей имеют отклонения в пищевом поведении, что негативно отражается на их нутритивном статусе, при чем с тенденцией к прогрессированию по мере взросления детей.

ЭКСФОЛИАТИВНОЕ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ РИНИТОВ И НАРУШЕНИЙ МУКОЗАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Антропова А.А., Огнянова Е.В.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Агафонова Е.В., д.м.н., проф. Маланичева Т.Г
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. За последние несколько лет назальная цитология стала довольно часто использоваться в клинических и научных исследованиях. Простота исполнения, низкая себестоимость, безопасность, атравматичность, неинвазивность делают данный диагностический инструмент весьма привлекательным в педиатрической практике. Несмотря на публикации по цитологической характеристике носовых патологий, данный вид исследований используется в основном, для диагностики аллергических ринитов (АР). Анализ литературы продемонстрировал более широкие возможности цитологических назальных исследований для диагностики не только аллергических, но и неаллергических (NARES, NARMA, NARNE) и инфекционных ринитов (ИР), а также для оценки тяжести

локального воспаления и выявлении нарушений иммунного реагирования на уровне мукозального иммунитета.

Цель. Провести анализ эксфолиативных исследований назального секрета (ЭИНС) при различной патологии у детей и оценить его диагностические возможности. Материал и методы. Анализ ЭИНС проводился у детей с различной патологией, направленных для обследования в поликлинику ФБУН КНИИЭМ с Дз «Аллергический ринит» (N=24), «Инфекционный ринит и/или синусит» (ИРС, N=23), «Инфекционный ринит, паразитоз» (N=15), «Часто болеющий ребенок» (ЧДБД; N=16). Исследования анализировались с использованием уровня подхода, учитывалось присутствие бактериальной и грибковой флоры с расчетом индекса микробной и грибковой колонизации (ИМК). Результаты. Разработанный уровеньный подход при оценке ЭИНС включает: 1-й уровень-выделение типа клеточной модификации (М) -нейтрофильный(Н), эозинофильный(Эо), эпителиальный(Эп), лимфоцитарный(Л), комбинированный (НЭо, ЭпЛ, Эо); 2 уровень оценка цитоза (очень высокий, высокий, умеренный, минимальное персистирующее воспаление-МПВ); цитоморфологический статус (деструкция, апоптоз), фагоцитоз аутофлоры, уровни микробной и грибковой колонизации; 3 уровень – интралейкоцитарная микробицидная система, эозинофильный катионный протеин (ЭКБ), интерлейкиновый профиль(ИЛ). АР превалировала М Эо типа-70,7 %, М НЭо составила – 19,9 %, М ЭоЭп – 9,4 %. Уровеньная характеристика ЭИНС была различной для круглогодичного (КАР) и сезонного вариантов АР (САР), для периода обострение/ремиссия, а также от поли- или моносенсibilизации. Так уровеньная характеристика САР при полисенсibilизации и обострении КАР (полисенсibilизация) характеризовалась ЭоМ, очень высоким цитозом, деструкцией Эо и Н (3-4 ст.), высокими уровнями ЭКБ и ИЛ 4. Исследование ЭИНС и уровеньный подход позволяет проводить диагностику неаллергических ринитов, которые практически не диагностируются в педиатрии-NARES,NARMA,NARNE,NARESMA. Так, NARES(эозинофильный неаллергический ринит) характеризуется ЭоМ (60%), ЭоЭпМ (28%), средним цитозом, Эо с 0-1 уровнями деструкции, средними уровнями ЭКБ и ИЛ 4. ИРС характеризуется преимущественно NM с очень высоким уровнем цитоза, высоким уровнем деструкции Н (3-4 степени),высоким ИМК. Представлена характеристика ЭИНС при анализируемой патологии. Широкие диагностические возможности ЭИНС с уровнемным подходом позволяют рекомендовать этот метод к более широкому применению в педиатрической практике.

Список литературы:

1. Гусева Е.Д., Арефьева Н.А. Риноцитологический метод в диагностике инфекционного и аллергического ринита и синусита у детей // Вестник оториноларингологии. 2012. №6. – С. 61–62.

СОСТОЯНИЕ ИМПРЕССИВНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Гизатуллина Д.И., Тухватшина А.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Файзуллина Р.А
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Речевая функция является одной из важнейших психических функций человека. При расстройстве аутистического спектра (РАС) существует специфическая проблема понимания речи, связанная с буквальным восприятием слов и выражений. Ребенок с РАС погружен в собственный сенсорный опыт познания окружающего мира, довольно часто не воспринимает речь, как источник информации о происходящем вокруг. Отклонения в понимании речи негативно сказываются на развитии экспрессивной речи у детей с РАС, влияя на специфику организации коррекционного процесса.

Цель исследования: оценка развития речи у детей с РАС.

Материал и методы. Обследованы дети 4-6 лет с РАС и нейротипичных детей. Методика исследования была представлена тремя блоками. Первый блок – диагностика понимания диалогической речи с заданиями в форме беседы. Во втором – задания, направленные на выяснение понимания общего смысла высказывания и его конкретного содержания. Сформированы задания для выявления способности детей различать и понимать высказывания, содержащие аффективно значимые слова; названия качеств предметов; действий; значение существительных единственного и множественного числа; существительных с уменьшительными суффиксами; значение грамматических категорий глаголов; глаголов совершенного и несовершенного вида; глаголов с приставками; возвратных глаголов. Оценивали способность детей выполнять инструкции как в контексте ситуации, так и вне контекста ситуации; многоступенчатую инструкцию. Третий блок – диагностика фонематического восприятия и способности к фонематическому анализу. По результатам исследования определен уровень понимания речи.

Результаты. Половина детей с РАС (53%) имели первый уровень понимания речи - не понимание ее на уровне диалога, наличие трудностей в интерпретации диалогической речи, игнорирование вопросов, стремление избежать контакт. Названия аффективно-значимых предметов вызвали у 27% детей с РАС реакцию оживления, усиливали стереотипии, вокализацию при отсутствии подобного у детей из группы сравнения. Нейротипичные дети в отличие от детей с РАС участвовали в диалоге. Они знали названия аффективно-значимых предметов, их качества, действия с ними. Хотя ответы были односложными и стереотипными (второй уровень развития речи). Третий уровень имели по 13% детей с РАС и без него с развернутыми, аграмматичными ответами, использованием речевых штампов, цитат сказок или мультфильмов. При постановке вопроса в иной форме дети не всегда могли на него ответить, но частично понимали суть, реагируя оживлением на вопросы, связанные с приятными для них переживаниями. Полное понимание сути, ведение диалога (четвертый уровень) было у всех нейротипичных детей и лишь у 7% детей с РАС.

Таким образом, большинство детей с РАС имели проблемы с развитием речи. Они не справлялись с выполнением сложных инструкций вне контекста деятельности, но понимали общий смысл высказывания. У многих детей с РАС нарушено понимание контекста слова и предложения, нет понимания разницы существительных единственного и множественного числа, с уменьшительными суффиксами, грамматических категорий глаголов, глаголов совершенного и несовершенного вида; глаголов с приставками, близких и далеких по значению; возвратных глаголов единственного и множественного числа. У нейротипичных детей подобное не выявлено.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИБРОНЕКТИНА КАК РАННИЙ МАРКЕР
ТУБУЛОИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ
Бобомуродов М.А., Каримов Ш.О., Одинабобоев М.А.
Научный руководитель – к.м.н., доц. Зуюцова Т.И.
Орловский государственный университет имени И.С Тургенева**

Актуальность. Тубулоинтерстициальный нефрит (ТИН) вызывает определенные трудности в диагностики из-за стертой клинической симптоматики на ранних стадиях заболевания. При этом часто выявляется уже на стадии необратимых изменений, что является фатальным для детей.

Цель. Проверить, может ли являться фибринектин потенциальным биомаркером тубулоинтерстициального нефрита.

Задачи. 1. Провести несистематический литературный обзор по данной теме в базах данных PubMed, elibrary, КиберЛенинка для предварительного исследования. 2. Подобрать критерии включения и исключения пациентов в исследование. 3. Определение уровней

фибронектина в исследуемой и контрольной группе. 4. Анализ результатов. Материалы и методы. Исследование проводилось на клинической базе университета ФГБОУ ВО ОГУ имени И.С.Тургенева.

В исследование вошли 25 детей в возрасте до 1 года. В контрольной группе было 13 детей, в исследуемой 12. Девочек в исследовании было больше (15 из 25), что совпадает с общей статистикой по гендерным различиям в заболеваемости ТИН. Критерии включения в основную группу: согласие родителей на проведение исследования, наличие факторов риска развития ТИН: нефропатии в семейном анамнезе, перенесенная гипоксия, выявление бактериальных и вирусных возбудителей (Коксаки-вирус, коклюш, скарлатина, аденовирус человека типа 5), неспецифические симптомы почечного поражения: микропротеинурия, микрогематурия, абактериальная лейкоцитурия. Критерии исключения: здоровое состояние, подтверждение лабораторными данными, отсутствие экстраренальных (в том числе хронических), наследственных заболеваний, иммунопатологических состояний.

Результаты. Был проведен поиск литературы по ключевым словам «тубулоинтерстициальный нефрит И дети ИЛИ новорожденные (И фибронектин)» с аналогичным переводом на английский язык по различным базам данных. В итоге было найдено исследовано 23 источника на КиберЛенинка, 27 источников на elibrary, 21 источник на PubMed. Исследование уровня фибронектина в плазме крови, стабилизированной ЭДТА определялось с помощью метода иммунонефелометрии тест системой Siemens. В первой основной группе уровень фибронектина составил $0,55 \pm 0,07$ г/л (ДИ 95% 0,51; 0,59) (референсные значения 0,2-0,4 г/л). В контрольной составлял $0,37 \pm 0,03$ г/л (ДИ 95% 0,35; 0,37). Из представленных данных можно увидеть взаимосвязь между уровнем фибронектина и наличием факторов риска развития ТИН. В данной работе, было проведено дальнейшее наблюдение детей. В возрасте до 3 лет в основной группе заболело ТИН 75% (9 ребенка) от общего числа, в контрольной 30% (4 ребенка). По этим данным можно сказать, что при наличии факторов риска и высоких уровней фибронектина риск развития ТИН выше в 2,4 раза (OR 2,4 ДИ 95% 1,0; 5,9).

Заключение. По результатам исследования высокий уровень фибронектина свидетельствует о возможном риске развития ТИН, особенно в совокупности с факторами риска показывает, что позволяет использовать его в качестве раннего (прогностического) маркера развития заболевания. При своевременном начале профилактики риск и тяжесть течения заболевания уменьшаются.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА И СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ

Сафаралиева С.А., Щукина М.А.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Крутикова Н.Ю.

Смоленская государственная медицинская академия

Актуальность: Синдром дефицита внимания и гиперактивности представляет собой серьезную проблему, привлекающую внимание исследователей по всему миру. На протяжении долгого времени заболевание рассматривалось исключительно как неврологическое расстройство, однако последние исследования показывают, что кишечная микробиота, может играть важную роль в его развитии и проявлениях.

Цель работы: провести обзор доступной научной литературы, посвященной теме исследования.

Материалы и методы: обзор и анализ современных отечественных и зарубежных источников в базах E-library и Pubmed. Синдром дефицита внимания и гиперактивности является расстройством, часто встречающимся в детском возрасте. Оно характеризуется проблемами с концентрацией, недостатком внимания и избыточной подвижностью, которые

могут существенно влиять на успеваемость детей, их социальное взаимодействие и качество жизни. Биохимическим субстратом синдрома гиперактивности являются расстройства в обмене нейромедиаторов дофамина и норадреналина, вызывающие нарушения во взаимодействии хвостатого ядра и фронтальной коры, что в коечном счете приводит к дополнительной стимуляции коры головного мозга через двигательные центры. Анализ микробиоты кишечника позволили выявить особенности бактериальной флоры у подростков с СДВГ. Одним из основных открытий стало обнаружение увеличенного количества *Bifidobacterium*, содержащих ген, кодирующий фермент циклогексадиенилдегидратазу, который участвует в синтезе фенилаланина – предшественника дофамина, способного проникать через гематоэнцефалический барьер и влиять на работу головного мозга. Повышенная продукция данного фермента, спровоцированная кишечной микробиотой, взаимосвязана со снижением интенсивности работы нейронных механизмов ожидания поощрения в вентральном стриатуме – области головного мозга, которая играет важную роль в формировании мотивации и вознаграждения. В последние годы в центре внимания исследователей находятся возможности влияния пробиотиков на симптомы СДВГ. Так, доказано, что *B. bifidum* G9-1 (BBG9-1) улучшает дисбактериоз, что приводит к увеличению содержания органических кислот и улучшению нейротрансмиссии, а также установлено, что применение пробиотика Bf-688 положительно влияет на симптомы невнимательности и гиперактивности/импульсивности. Еще одним потенциальным способом лечения СДВГ является диета с исключением искусственных пищевых красителей и высоким содержанием свободных жирных кислот. В исследовании 2018 года, основанном на результатах семи рандомизированных клинических исследований, проиллюстрированы данные об улучшении когнитивных способностей и показателей внимания у детей при монотерапии Омега-3 жирными кислотами. Наличие докозагексаеновой кислоты (DHA), в фосфолипидном слое мембран способствует укреплению мембран, активизации ферментов, встроенных в биомембрану, и поддержанию правильной структуры рецепторов. DHA влияет на формирование когнитивных и моторных навыков у ребенка и их последующее развитие путем участия в нейрогенезе, нейротрансмиссии, процессах миелинизации и нейропластичности, а также обеспечивает функциональную активность клеточных мембран. Таким образом, невозможно отрицать роль микробиоты в развитии и проявлении симптомов СДВГ у детей. Необходимы дальнейшие исследования в этой области, как для понимания патогенетических звеньев данного заболевания, так и для определения возможностей воздействия на них с целью лечения.

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОСТАЗА АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ

Гаибназаров С.С., Сайфиддин Хожи К.Ш.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Абдуллаева Д.Т.

Ташкентская медицинская академия

Актуальность. Аллергический ринит относится к наиболее распространенным заболеваниям, оно затрагивает 10-20 % всего населения. Рост урбанизации, изменение климата и повышение уровня жизни создали условия для высоких аллергенных нагрузок и увеличения числа аллергических заболеваний. Актуальным остается факторы риска развития (АР) аллергического ринита следующее: отягощенная наследственность по аллергическим заболеваниям, пассивное курение, преимущественно мальчики, где составляют 77,7%. Одной из важнейших проблем, связанных с аллергическим ринитом, является поздняя диагностика. Так у 12 % пациентов диагноз устанавливают в первый год заболевания, у 50 % — в первые пять лет заболевания, а 38 % — будут жить с болезнью более 10 лет от её начала без установленного диагноза. Поздняя диагностика приводит к развитию осложнений аллергического ринита, а также существенно ухудшает качество жизни пациента. Начаться

аллергический ринит может в любом возрасте, даже у детей первого года жизни. (САР) сезонный аллергический ринит. Наиболее распространенная форма. Обычно манифестирует с раннего возраста 4-10 лет. Симптомы болезни появляются в определенное время года и чаще всего обусловлены контактом с пылью определенных растений. (КАР) Круглогодичный аллергический ринит чаще выявляется в от 10-12 лет.

Симптомы круглогодичного ринита выражены на протяжении всего года или периодически возникают вне зависимости от сезона. Болезнь вызывается аллергенами, которые постоянно присутствуют в окружающей среде. Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 18 детей в возрасте от 5 до 18 лет с диагнозом аллергический ринит. С круглогодичным аллергическим ринитом 9, из них 7 мальчиков и 2 девочки (КАР) и с сезонным аллергическим ринитом (САР) наблюдалось 9 детей 5 мальчиков и 4 девочки. В период с октября по декабрь 2021 года. Всем нашим пациентам были проведены такие лабораторные анализы как: ОАК, ОАМ, определение Ig E, TORCH- инфекции и глистной инвазии. Результаты и обсуждение. При анализе клинико-лабораторных анализов, обратили внимание на то, что при обеих случаях аллергических состояний (КАР и САР). Особенно при тяжелых формах, помимо повышения Ig E от (220-1275IU/mL). В гемограмме выявили следующие изменения показателей крови: было отмечено повышение уровня эозинофилов от (5-15%), увеличение СОЭ (10-30 мм/ч). При сопутствующей патологии TORCH-инфекции: (ЦМВ, вирус простого герпеса, хламидии и микоплазмы) у детей при значительном повышении титров отмечалось более тяжелое течение и рефрактерность к лечению аллергического ринита. Так же было отмечено, что при тяжелых формах САР и КАР в стадии обострения наблюдалось повышение уровня тромбоцитов от (320-845 $10^9/\text{л}$ %).

Таким образом, изучение аллергических состояний в зависимости от формы и тяжести течения показало, что наряду с клиническими проявлениями и маркерами аллергического воспаления было выявлено повышение уровня тромбоцитов при тяжелых формах аллергических заболеваний. Это диктует необходимость дальнейшего изучения гемостаза у детей, показатели которого позволят определить их количественные и качественные изменения и определяют дальнейшую тактику лечения и реабилитацию пациентов.

СОСТОЯНИЕ ИММУНИЗАЦИИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ И АНАЛИЗ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ, ПРИВОДЯЩИХ К НАРУШЕНИЮ ГРАФИКА ВАКЦИНАЦИИ В Г. СМОЛЕНСК

Мельникова В.М., Артёменкова Е.И.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Крутикова Н.Ю.
Смоленская государственная медицинская академия**

Актуальность. В 2020 году Всемирная организация здравоохранения одобрила глобальную стратегию на 2021-2030 годы, которая предусматривает полное обеспечение вакцинопрофилактикой детского населения. Снижение охвата вакцинацией среди всех возрастных групп может привести к ослаблению иммунитета и повышению риска вспышек заболеваний, предотвращаемых с помощью вакцин.

Цель. Изучить вакцинальный статус детей в возрасте от 1 мес. до 1 года 3 мес., выявить причинно-следственные факторы нарушения сроков вакцинации и предложить пути решения проблемы своевременной вакцинации детей раннего возраста.

Материалы и методы. Проведен анализ 30 карт развития ребенка (ф.112/у), статистически обработаны результаты охвата прививками Национального календаря у 30 детей в возрасте от 1 мес. до 1 года 3 месяцев. 60 родителей детей, наблюдающихся на участке, прошли Google-анкетирование с целью выявления причин нарушения сроков вакцинации. Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы Microsoft Office Excel 2010.

Результаты. Охват прививками составил от 50% (АКДС) до 100% (туберкулез). Завершенная вакцинация по другим вакцинам у детей раннего возраста выявлена у 69% (пневмококковая вакцина) и до 88% (гепатит В) пациентов. Наблюдается значительное нарушение сроков вакцинации, определенных Национальным календарем профилактических прививок: 30% по первой вакцинации против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита и пневмококка, 27% по первой вакцинации против гемофильной инфекции. Отмечается нарушение схемы вакцинации по отдельным вакцинам. В 15% случаев выявлено нарушение схемы вакцинации против гепатита В, 31% случаев – несвоевременное введение АКДС, вакцины против гемофильной палочки и полиомиелита. Отставание от сроков национального календаря по разным прививкам составило 1–3 мес. Выявлены основные причины нарушения сроков вакцинации по данным анкетирования родителей: временные медицинские отводы составили 41,6% (25 человек), абсолютных медицинских отводов в исследованной группе не было, отказ родителей от вакцинации составил 5% (3 человека). Родителями выделены основные причины самостоятельного отказа: негативная информация о вакцинации в СМИ, боязнь осложнений, недоверие к медицине. 68,3% (41 человек) получают информацию о вакцинации от участкового педиатра, в то время как 15% (9 человек) в сети Интернет, а 11,6% (7 человек) информированы в связи с наличием старшего ребёнка.

По результатам опроса 28,3% (17 человек) не удовлетворены санитарно-просветительской работой участкового врача-педиатра по вопросам иммунизации. Заключение. В результате проведенного исследования выявлено снижение охвата вакцинацией и нарушение сроков вакцинации по всем вакцинам, за исключением вакцинации БЦЖ. Основными причинами сдвигов сроков плановой иммунизации стали временные медицинские отводы, а также недостаточные знания родителей касательно Национального календаря прививок.

Необходимо принятие мер по увеличению охвата: проведение просветительской работы, более широкое внедрение в практику участкового педиатра рекомендаций по догоняющей вакцинации и разработке индивидуальных комбинированных ускоренных схем введения, а также использование систем электронного оповещения (смс-рассылки, мобильные приложения). Это повысит эффективность и качество профилактической работы в отношении управляемых детских инфекций.

СРАВНЕНИЕ ОХВАТА ВАКЦИНАЦИЕЙ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ДО И ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Котова П.О.

Научный руководитель – асс. Пизнюр И.В.

Рязанский государственный медицинский университет

им. академика И.П. Павлова

Актуальность. Вакцинация является одной из наиболее эффективных стратегий борьбы с инфекционными заболеваниями у детей. Пандемия COVID-19 нарушила бесперебойное функционирование педиатрической службы здравоохранения по всему миру, вызвала опасения общественности по поводу посещения лечебных учреждений, что могло отразиться на плановой вакцинации детей первого года жизни в рамках Национального календаря прививок.

Цель работы. Оценить охват вакцинацией детей первого года жизни, частоту поствакцинальных реакций до и во время пандемии COVID-19 среди детей, территориально обслуживаемых Городской детской поликлиникой №3 г. Рязань.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ медицинской документации (форма 112/у) детей, рожденных в 2018 году (n=256) и 2020 году (n=158) на базе Городской детской

поликлиники №3 г. Рязань. Статистическая обработка данных с помощью пакета Microsoft Office Excel.

Результаты. При анализе медицинской документации получены следующие данные: за 2018 год привиты по календарю 95,7% (n=245), из них 53% детей (n=130) привиты в полном объеме, 47% (n=115) – частично, родители 4,3% детей (n=11) полностью отказались от проведения профилактических прививок по личным убеждениям. В 2020 году охват вакцинацией составил 100% (n=158 детей), из них 56% (n=88) к году привиты полностью, 44% (n=70) – частично. В 2018 году охват вакцинацией против гепатита В к возрасту 6 месяцев составил 58% (n=148), к концу 1 года жизни 92% детей (n=235) были привиты; в 2020 году вакцинированы против гепатита В в полном объеме в срок 74% детей (n=117), а к концу 1 года жизни – 97% детей (n=153). В 2020 году значительно вырос охват вакцинацией против пневмококковой инфекции: вовремя были привиты 65% детей (n=103), в то время как в 2018 году лишь 33% (n=189), а также против гемофильной инфекции: в 2018 году вакцину получили 28,5% детей (n=73), а в 2020 году – 89% детей (n=140). Этому способствовало применение комбинированных вакцин. И до, и во время пандемии отмечается несоблюдение сроков своевременности проведения вакцинации против дифтерии, столбняка и коклюша: в 2018 году к 6 месяцам привито трехкратно всего лишь 38% детей (n=97), а к году – 48% детей (n=122); в 2020 году своевременно привито 68% детей (n=107), а к году – 86% (n=136). Поствакцинальный период у большинства вакцинированных детей в 2018 (85%, n=208) и 2020 (81%, n=128) протекал гладко. В структуре поствакцинальных реакций в 2018 году лидирует температурная реакция – 87% (n=32), у 13% детей (n=5) отмечалась местная реакция в виде локальной гиперемии. В 2020 году наблюдалась следующая структура поствакцинальных реакций у детей: 93% (n=28) – температурная реакция, 7% (n=2) – локальная гиперемия.

Выводы. Таким образом, охват вакцинацией детей 1-го года жизни в Городской детской поликлинике №3 г. Рязани в 2018 г. и 2020 г. высокий и составил 95% и 98% соответственно. Пандемия COVID-19 не оказала негативного влияния на проведение плановой вакцинации, более того, родители стали более ответственно подходить к иммунизации.

ВНЕКОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА **Чеботарева Д.О.**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Стежкина Е.В.
Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова

Введение. Иммуно-опосредованный ответ организма на один или несколько белков коровьего молока (БКМ) является одной из наиболее распространенных причин пищевой аллергии у детей раннего возраста, частота возникновения которой составляет около 3% и является дебютом «атопического марша» с развитием тяжелых инвалидизирующих заболеваний. В большинстве случаев гастроинтестинальные формы ПА – не IgE зависимые, но обычно носящие хронический характер и возникающие в результате повторного воздействия пищевого аллергена с основными симптомами в виде гастроэзофагеального рефлюкса и рвоты, боли в животе, изменение стула как с примесью крови, так и без нее и замедления роста.

Цель исследования: Анализ клинических кейсов пищевой аллергии к белкам коровьего молока с разными фенотипами у детей раннего детского возраста с оценкой необходимости ранней клиничко-иммунологической диагностики, динамичного наблюдения и терапевтических подходов.

Задачи.

1. Исследовать индивидуальные особенности клинических случаев детей с пищевой аллергией к БКМ.
2. Проанализировать осуществленные опции в диагностики и терапии.
3. Показать значимость ранней клинико-иммунологической диагностики, динамичного наблюдения за пациентом и строгой элиминационной диеты.

Материалы и методы.

1. Ретроспективный анализ медицинской документации пациентов с пищевой аллергией к белкам коровьего молока: амбулаторных карт №025/у, выписных эпикризов №027/у.

2. Личная курация пациентов в амбулаторно-поликлинической практике.

Результаты исследования. Проведенный анализ медицинской документации трех разных клинических кейсов позволил выявить лидирующую позицию смешанного и гастроинтестинального фенотипа аллергии к белкам коровьего молока над кожными проявлениями. Два данных фенотипа, гастроинтестинальный и смешанный, протекали у детей раннего детского возраста под масками задержки роста, гастродуоденита, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, и являются IgE-опосредованными формами аллергии к белкам коровьего молока и более склонными к персистированию. Во всех случаях имело место позднее клинико-иммунологическое исследование, которое было проведено методом определения sIgE к аллергенам ImmunoCAP. Выявление пищевой аллергии в БКМ позволило поставить точный диагноз и назначить оптимальную терапию и достичь ремиссии.

Выводы. Пищевая аллергия к белкам коровьего молока – актуальная, имеющая тенденцию к росту, проблема нашего времени. Данные клинические наблюдения наглядно иллюстрируют необходимость ранней клинико-иммунологической диагностики, динамического наблюдения и строгого контроля родителем элиминационной диеты своего ребенка. Комбинация данных трех аспектов является основной тактикой в оказании ранней помощи детям с аллергией к белкам коровьего молока.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ ОТ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Веткин Д.А., Петрова Е.Э.

Научные руководители – д.м.н., проф. Маланичева Т.Г., к.м.н., доц. Зиятдинова Н.В.

Казанский государственный медицинский университет

Вакцинация является самым эффективным методом профилактики инфекционных заболеваний. В национальный календарь профилактических прививок РФ в 2014 году включена вакцинация от пневмококковой инфекции (ПИ), которая проявляется различными клиническими формами заболевания (пневмония, гнойный менингит, отит, синусит, сепсис, эндокардит и др.) и может приводить к летальным исходам. Плановая вакцинация детей от ПИ проводится полисахаридной конъюгированной 13-валентной вакциной (ПКВ13) двукратно в возрасте 2 и 4,5 месяцев жизни и однократная ревакцинация – в 15 месяцев. Международная практика использования вакцины от ПИ показала, что ее применение может давать положительные результаты в борьбе с пневмококком и спасти тысячи детских жизней.

Целью нашего исследования явилось изучение клинической эффективности вакцинации от пневмококковой инфекции у детей.

Для изучения эффективности проводимой вакцинации от ПИ вакциной ПКВ13, которая проводилась по национальному календарю профилактических прививок РФ на базах детских поликлиник г. Казани проведен анализ истории развития (форма 112) у 55 детей, которые были привиты в 2 и 4,5 месяцев жизни и прошли ревакцинацию в 15 месяцев (основная

группа). Группу сравнения составили 50 детей, которые по различным причинам не были вакцинированы от ПИ. Проведен анализ количества заболеваний внебольничной пневмонией (ВП), острым отитом и острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ). В дальнейшем дети наблюдались в течение 2-х лет для изучения отдаленных результатов вакцинации. Анализ данных показал что в основной группе заболеваемость внебольничной пневмонией на первом году жизни ни у кого не встречалась, а группе сравнения 4% детей заболели данной патологией, $p < 0,05$. Острый отит на первом году жизни выявлен у 1,8% вакцинированных от ПИ детей, тогда как у не вакцинированных он встречался в 4,4 раза чаще (у 8%), $p < 0,05$. Количество ОРЗ в возрасте до 12 месяцев жизни в основной группе детей составило 2,5 раз за год, а в группе сравнения – 4,1 раза, то есть в 1,6 раз чаще, $p < 0,05$. Изучение отдаленных результатов вакцинации и ревакцинации от ПИ, в течение двух лет (2-й и 3-й год жизни), на основе анализа данных по заболеваемости детей из сравниваемых групп выявило достоверные различия.

Так, в основной группе болели ВП 1,8 % детей, что в 3,3 раза реже, чем в группе сравнения (6,0%), $p < 0,05$. Острый отит у вакцинированных детей встречался в 2,7 раза реже (3,6%), чем у не вакцинированных (10,0%), $p < 0,05$. В основной группе дети в 1,7 раз реже болели ОРЗ (3,2 раза в год), чем в группе сравнения (5,6 раз в год), $p < 0,05$.

Итак, проведенный анализ по изучению эффективности вакцинации и ревакцинации детей от пневмококковой инфекции полисахаридной конъюгированной 13-валентной вакциной согласно национальному календарю профилактических прививок РФ показал высокую как краткосрочную, так и долгосрочную клиническую эффективность, что подтверждается достоверным снижением заболеваемости внебольничной пневмонией, острым отитом и ОРЗ на протяжении первых трех лет жизни.

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ ПО ВОПРОСАМ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

Хрулёва А.М.

Научный руководитель – асс. Пизнюр И.В.

**Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И. П. Павлова**

Вакцинация является самым достоверным и массовым способом предотвращения многих инфекционных заболеваний, а также создания коллективного иммунитета и уменьшения уровня смертности среди детей разных возрастных групп по всему миру. Вопрос о важности вакцинопрофилактики до сих пор остается актуальным, т.к. существует множество факторов, которые могут повлиять на решение родителей в пользу отказа от нее: социально-статусные, когнитивные, поведенческие и иные [1].

Целью данного исследования является изучить осведомленность родителей детей о вакцинопрофилактике, находящихся под наблюдением педиатрической службой.

Для исследования была разработана анкета, которая включала закрытые вопросы. Первичный материал был получен с помощью метода анкетного опроса 236 родителей детей, наблюдающихся в ГБУ РО ГДП №3 г. Рязани. Статистическая обработка данных была проведена с помощью пакета Microsoft Office Excel. Сравнение качественных элементов - критерий Пирсона χ^2 . Статистически значимым считалось родителей 68,5% ($n=161$) отметили важность вакцинации против всех инфекций. Однако 11,5% ($n=27$) респондентов указали на маловажность вакцинации против сезонного гриппа, 9,4% ($n=22$) ротавирусной инфекции, а также 8,9% ($n=21$) ветряной оспы. 6,4% ($n=15$) считают, что вакцинопрофилактика не важна. Результаты анкетирования продемонстрировали, что родители не в полном объеме владеют информацией о вакцинопрофилактике. Необходимо больше и доступнее информировать население о вакцинации [2].

Список литературы:

1. Антонова Н.А., Ерицян К.Ю. Систематический обзор эмпирических исследований факторов отказа от вакцинации // Гигиена и санитария. 2018. № 97(7). – С. 664–670.
2. Брико Н.И., Миндлина А.Я., Галина Н.П., Коршунов В.А., Полибин Р.В. Приверженность различных групп населения иммунопрофилактике: как изменить ситуацию? // Фундаментальная и клиническая медицина. 2019. Т.4. №4. – С. 8–18.

**МОНИТОРИНГ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА
У ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ****Ягунов П.П., Рыбин А.А., Горбунов Д.Е.****Научный руководитель – к.м.н., доц. Леденев Б.Б.****Волгоградский государственный медицинский университет**

Введение. Бактериологический анализ мочи является эффективным и информативным методом исследования урины. Бактериологический анализ необходим не только для выявления патогенных микроорганизмов в анализе, но и для дальнейшего проведения тестов на чувствительность микроорганизмов к лекарственным препаратам. Именно последний пункт занимает важное место в построении грамотного плана лечения пациента. Однако, отнюдь не все микроорганизмы, которые обнаруживаются в моче способны с одинаковой силой вызывать воспалительные и инфекционные процессы. По данным Министерства Здравоохранения выделяется ряд уропатогенов, которые являются возбудителями воспалительного процесса мочевыводящих путей, в частности, острого пиелонефрита. Именно им и должно уделяться большее количество внимания медицинской общественности. К таким микроорганизмам относятся энтеробактерии и стафилококки.

Цель: Провести количественный и качественный анализ микроорганизмов в посевах мочи у детей с диагностированным острым пиелонефритом за 2016-2022 годы.

Материалы и методы: Проводился анализ бактериологических исследований у 807 пациентов с диагностированным острым пиелонефритом. Все больные проходили лечение на базе детской больницы №8 г. Волгограда кафедры детских болезней ВолгГМУ. Результаты и обсуждения.

В результате проведенного статистического исследования было выявлено, что *E.Coli* встречалась в 2016 – у 65% пациентов, 2017 – 68%, в 2018 – 62%, 2019 – 55%, 2021 – 36,5%, 2022 – 43%. Иными словами, в промежуток с 2016 по 2018 года *E.Coli* в среднем встречалась в 65% случаев, а с 2019 по 2022 лишь в 45%. Стоит учесть, что некоторые микроорганизмы, такие как *Pr.Vulgaris*, *Ps.Aeruginosa* обнаруживались в анализах урины лишь с 2019 по 2022 года, хоть их доля и не превысила 5 процентов. На протяжении шести лет мониторинга наблюдался постепенный рост *Ent.aerogenes* (с 4% в 2016 до 10.7% в 2022) и *Pr.mirabilis* (с 6% в 2016 до 11% в 2022). В свою очередь, процентное соотношение *Citrobacter freundii* на протяжении всего наблюдения держалось примерно на одном уровне 1,6%. Что касается *Kl.Oxytoca* и *St.Epidermidis*, то частота их встречаемости в течение нескольких лет не превышала двух процентов, однако в 2019-2022 годах она резко возросла до 5%. У ряда микроорганизмов, таких как *Ent.Cloacae* и *Kl.Pneumonia*, частота встречаемости в течение 6 лет значительно не изменялась.

Выводы: Таким образом, наиболее частыми возбудителями острого пиелонефрита у детей стали *E.coli*. и *Ent.Cloacae*, что требуется учитывать в этиотропной терапии острой инфекции мочевых путей. В период с 2019 по 2022 годы был выявлен рост редко встречавшихся ранее микроорганизмов, таких как *Pr.Vulgaris* и *Ps.Aeruginosa*.

ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

ОЦЕНКА ИНДЕКСА КОМОРБИДНОСТИ CHARLSON У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

Субхангулова Д.О.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Хазова Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

В связи с большой распространенностью и социальным бременем сопутствующих состояний, влияющих на качество жизни и прогноз, актуальным представляется проанализировать выраженность коморбидности пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемического генеза.

Цель. Изучение клинического значения коморбидности у больных с ХСН.

Объекты и методы исследования. Обследовано 213 пациентов (117 мужчин и 96 женщин) со стабильной ХСН в возрасте 66 [59; 74] лет. Этиологией ХСН всех пациентов была ишемическая болезнь сердца (ИБС), в сочетании с артериальной гипертензией в 82,3% случаев. Выраженность коморбидности оценивалась по индексу Charlson. Статистическая обработка проводилась в программе Jamovi.

Результаты. Индекс коморбидности (ИК) Чарлсон составил 4,0[3,0;6,0] баллов. Пациенты с ХСН были преимущественно высокой коморбидности (ИК >6) – 135 пациентов (63,4%), умеренно-выраженной ИК (4–5 баллов) – 54 пациента (25,3%), низкая коморбидность (ИК ≤3 баллов) – 24 пациента (11,3%). Распределение пациентов по ФК ХСН получилось следующее: I ФК – 2,8%, II ФК – 32,4%, III ФК – 45,5%, IV ФК – 19,3%. Больные с высокой коморбидностью имели более высокий функциональный класс (ФК) ХСН ($3,03 \pm 0,706$ и $2,09 \pm 0,793$ соответственно; $p_{III-I} < 0,001$) и более высокие баллы ШОКС ($5,61 \pm 2,62$ и $5,21 \pm 2,77$ баллов соответственно; $p_{III-I} < 0,0001$) по сравнению с больными с низкой коморбидностью. Наиболее часто ХСН ассоциировалась с хронической болезнью почек (ХБП) – у 100 больных (47%). У 28 больных (13%) наблюдалась фибрилляция предсердий (ФП). Выявлены корреляции ИК с ФВ ЛЖ ($r = -0,189$, $p = 0,006$), ФК ХСН ($r = 0,341$, $p < 0,001$), возрастом ($\chi^2 = 113$, $p = 0,001$).

Выводы.

1. У 88,7% больных ИК Чарлсона составляет 4 и более баллов.
2. Наиболее часто встречающейся патологией является ХБП, которая наблюдается у 47% больных.
3. Больные с высокой коморбидностью имели более высокий ФК ХСН.
4. При низкой ФВ (<40%) у женщин ИК коморбидности выше, чем у мужчин. При сниженной и сохраненной ФВ (40-49%) ИК больше у мужчин, чем у женщин ($p = 0,006$).

СИНДРОМ ТРУССО: ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ВЕНОЗНЫМИ ТРОМБОЗАМИ, ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И СКРИНИНГОМ ОПУХОЛЕЙ

Давлетшина А.Ф.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Ослопов В.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Синдром Труссо, также известный как паранеопластическая тромбофилия, представляет собой важное проявления злокачественных новообразований, характеризующееся образованием венозных тромбов в результате гиперкоагуляции. Рассмотрим механизмы развития паранеопластического тромбофлебита, а также способы скрининга опухолей для раннего выявления.

Цель: исследование связи между венозными тромбозами и онкологическими заболеваниями, особенно в контексте синдрома Труссо, а также обсуждение методов скрининга опухолей для раннего их выявления у пациентов с тромбозами.

Для анализа мы использовали доступную литературу по синдрому Труссо, его связи с онкологическими заболеваниями и методам скрининга опухолей. Рассмотрим механизмы влияния злокачественной опухоли на развитие ВТЭМ. Особенно, когда опухоль клинически не проявляется. Именно на подобные случаи обратил внимание А. Труссо, назвав их идиопатическими и высказав предположение о том, что «...при раке кровь находится в особом состоянии, предрасполагающем к самопроизвольной коагуляции даже в отсутствии признаков воспаления». Установлено, что паранеопластическая тромбофилия возникает вследствие активации коагуляционного и сосудисто-тромбоцитарного звеньев свертывания крови, что обусловлено:

- 1) нарушением структурной целостности и функциональной стабильности сосудистого эндотелия опухолевыми клетками и цитокинами;
- 2) активацией тромбоцитов опухолевыми клетками;
- 3) синтезом опухолевыми клетками прокоагулянтов и ингибиторов фибринолиза;
- 4) прокоагулянтной активностью опухоль-ассоциированных макрофагов и моноцитов периферической крови.

В патогенезе тромботических процессов при злокачественных опухолях играют важную роль тканевой фактор, активирующий каскад реакций свертывания, раковый прокоагулянт, активирующий X плазменный фактор, цитокины, активирующие прокоагулянтные свойства, активаторы и ингибиторы фибринолиза. Скрининг злокачественных новообразований. Обсуждения и анализ полученных результатов, привели к выводу, что данный вопрос вызывает множество противоречивых рекомендаций. Одни исследователи считают вполне достаточным обследование больных (общеклиническое, лабораторные тесты, рентгенологическое исследование грудной клетки). Согласно другим рекомендациям следует использовать более широкий диагностический поиск с использованием КТ, УЗИ, опухолевых маркеров. Расширенный диагностический поиск злокачественного новообразования у больных с необъяснимыми тромбозами способствовал выявлению опухоли в более ранние сроки по сравнению с группой, в которой проводился ограниченный диагностический поиск. По данным кохрановского обзора, расширенное обследование с использованием ПЭТ/КТ с целью выявления опухолевого процесса у больных с идиопатическим ВТЭМ способствовало более ранней диагностике опухоли при меньшем распространении опухолевого процесса по сравнению с группой пациентов, обследованных без проведения ПЭТ/КТ. Синдром Труссо представляет собой серьезную проблему, приводит к образованию тромбов в различных частях тела. Несмотря на то, что синдром Труссо был описан в 1865 году, многие врачи не знают об этом необычном проявлении злокачественных новообразований. Не проводится должное исследование, упускается время для лечения. В существующих рекомендациях не содержится императива: «Видишь тромб – ищи рак», что подчеркивает необходимость дальнейших исследований и разработки соответствующих протоколов для своевременного выявления раковых процессов при обнаружении тромбоза.

СИНИЛЬНАЯ ДУГА РОГОВИЦЫ КАК СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Харисова К.И., Назырова Р.Р., Кашапов Т.Р.

Научный руководитель – асс. Хастиева.Д.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Липоидная дуга роговицы в 30-55% случаев является патогномоничным признаком семейной гиперхолестеремии (СГХС) и явным признаком гиперлипидемии.

Соответственно появление синильной дуги может быть связано с наличием атеросклероза и, как следствие, прогностическим фактором развития ишемической болезни сердца (ИБС). Дальнейшее детальное изучение механизмов развития, частоты встречаемости синильной дуги роговицы в контексте ИБС позволило бы на ранних стадиях выявлять первые признаки атеросклеротического поражения артерий, тем самым оказывать влияние на прогрессирование атеросклероза, замедляя и снижая вероятность развития ИБС.

Цель работы: выявить связь появления синильной дуги с развитием ИБС.

Методы исследования: поиск и анализ научной литературы, представленной в базе данных PubMed.

Результаты: Синильная дуга- тонкое кольцевидное помутнение роговой оболочки глаза серого цвета, шириной 1 —1,5 мм, резко отделенный от лимба узкой полосой прозрачной ткани. Доказано, что накапливающиеся в роговице липиды имеют сосудистое происхождение. Лимбальная сосудистая система является частью перфузионной системы, питающей роговицу. Между эндотелиальными клетками лимбальных сосудов существуют плотные контакты, но при повышенном уровне липопротеинов низкой плотности стенки становятся проницаемыми и начинается отложение холестерина, эфиров холестерина, фосфолипидов и нейтральных глицеридов в слои роговицы. В начале поражается Дисцемотова мембрана далее все распространяется в строму и Боуменову мембрану роговицы. Данная патология наблюдается преимущественно у людей старческого возраста, редко у молодых, иногда может быть врожденным. Синильная дуга является явным показателем нарушения липидного обмена. Данное нарушение может также приводить и к атеросклерозу, так как оно проявляется в повышенном содержании в плазме крови атерогенных липопротеинов. Обе патологии могут развиваться параллельно. Соответственно, визуальным проявлением раннего атеросклероза может служить синильная дуга. Следовательно, диагностика синильной дуги позволило бы предотвратить тяжелые последствия нарушения липидного обмена как ишемическая болезнь сердца.

Вывод: Анализируя литературу, мы нашли подтверждение того, что синильная дуга роговицы является признаком нарушения липидного обмена, имеющее патогенетическое обоснование. Таким образом, создание скрининговых методов, направленных на выявление данного признака, позволило бы на ранних этапах диагностировать нарушения липидного обмена, тем самым предотвращая развитие тяжелых его последствий, к которым относится ИБС.

Список литературы:

1. Fernández A., Sorokin A., Thompson P.D. Corneal arcus as coronary artery disease risk factor // Journal of atherosclerosis research. 2007. Vol. 193.№2. – P. 235–240.
2. Corneal arcus: indicator for severity of coronary atherosclerosis? / Nicoline Hoogerbrugge, Caroline Happee, Ron van Domburg, Don Poldermans, Marcel J.B.M van den Brand // The Netherlands Journal of Medicine. 1999. Vol. 55. №4. – P. 184–187.
3. Fernandez A.B., Keyes M.J., Pencina M., D'Agostino R., O'Donnell C.J., Thompson P.D. Relation of Corneal Arcus to Cardiovascular Disease (From the Framingham Heart Study Data Set) // Am J Cardiol. - 2009. Vol. 103. -№1. – P. 64–66.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С СИНДРОМОМ ТРУССО (ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКОЙ ТРОМБОФИЛИЕЙ)

Янгубаева А.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Ослопов В.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: на сегодняшний день не все практические врачи осведомлены о данной патологии, что приводит к понижению качества жизни пациентов, а также при отсутствии

необходимого лечения ведет к их смерти (венозная тромбоэмболия в 2,2 раза увеличивает риск смерти у онкобольных)

Цель: осведомление будущих и нынешних сотрудников здравоохранения о синдроме Труссо.

Сокращения: ЦВС-центральная вена сетчатки

Введение: синдром Труссо или паранеопластическая тромбофилия - карциногенный тромбофлебит при раке внутренних органов. В данном случае тромбофлебит является осложнением злокачественной онкологии. Еще в 1865 году Арман Труссо впервые описал взаимосвязь между идиопатическим тромбофлебитом поверхностных вен со злокачественной опухолью. При этом данное осложнение является первым симптомом имеющейся у пациента злокачественной опухоли и значительно опережают клинические проявления новообразования. Именно клинические наблюдения А.Труссо и их дальнейшая верификация положили начало концепции и основе патогенеза паранеопластической тромбофилии.

Патогенез: на сегодняшний день установлено, что в основе паранеопластической тромбофилии лежит активация коагуляционного и сосудисто-тромбоцитарного процессов свертывания крови, которые происходят в результате нарушения целостности и функциональной стабильности эндотелия сосудов, активацией тромбоцитов опухолевыми клетками, синтезом онкогенными клетками прокоагулянтов и ингибиторов фибринолиза, прокоагулянтной активностью опухоль-ассоциированных макрофагов и моноцитов.

Статистика: в одном из самых первых исследований установлено, что у 9% пациентов с идиопатическим тромбофлебитом обнаруживались злокачественные опухоли, среди которых наиболее часто встречался рак поджелудочной железы. В настоящее время установлено, что у 30-40% пациентов с тромбофлебитом затем обнаруживается злокачественная опухоль.

Клинический случай: у пациента 74-х лет скоропостижно развился тромбоз центральной вены сетчатки правого глаза. При этом пациент принимал антикоагулянты – варфарин, назначенные ему в качестве лечения многолетней фибрилляции предсердий. Тем не менее, произошел тромбоз ЦВС, который повлек за собой развитие вторичной глаукомы и боли в глазу. Была проведена энуклеация правого глаза. Уже на данном этапе можно заметить, что врачи-офтальмологи расценивали данную патологию как сепаративное заболевание глаза. Через 3 года у пациента А. возник тромбоз ЦВС левого глаза и пациент ослеп. Через полгода у данного пациента был обнаружен рак желудка с метастазами в печень и забрюшинное пространство. Он был прооперирован, но через несколько месяцев скончался.

Маркеры синдрома Труссо: отеки нижних конечностей, сильные проявления геморрагии, синдром раздавленного помидора (тромбоз ЦВС).

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

Савзиханова Р.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Хазова Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Улучшение качества жизни (КЖ) пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) – одно из приоритетных направлений современной кардиологии.

Цель. Изучить КЖ пациентов с ХСН ишемической этиологии.

Материалы и методы. Обследовано 447 пациентов (женщин 49,7%) с ХСН в возрасте $67,0 \pm 10,4$ г. Проводили тест 6 минутной ходьбы (6MTX), эхокардиоскопию, заполняли шкалу оценки клинического состояния (ШОКС). КЖ определяли по Миннесотскому опроснику (MLHFQ) (45 – неудовлетворительное), в том числе субанализ КЖ включал оценку

физического здоровья (ФЗ), эмоциональные факторы (ЭФ), общие факторы (ОФ), медицинские факторы (МФ). Количественные данные представлены в виде медианы и квартилей Me [Q1; Q3], качественные – в процентах (%). Обработка результатов проводилась в Jamovi.

Результаты. КЖ всех пациентов с ХСН было 39 [29; 52] б: у женщин хуже, чем у мужчин (42 [31; 52,5] б. и 38 [26,8; 53] б., $p=0,048$). Хорошее КЖ отметили 16,1% пациентов, удовлетворительное – у 46,3%, неудовлетворительное – 37,6%. Хорошее КЖ чаще отмечали мужчины (19,5%), чем женщины (12,6%, $\chi^2=3,98$, $p=0,045$). С равной частотой мужчины и женщины были удовлетворены (45,8% и 46,8%) и не удовлетворены КЖ (34,7% и 40,5%). Не удовлетворенность КЖ составила 36,9% в когорте пациентов моложе 60 лет, 33,2% – в возрасте 60-75 л, 43% – старше 75 лет. Худшее КЖ отмечали пациенты с ХСН со сниженной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ), чем при сохранной (45[33,3;63,3]), (38[31;46], $p=0,031$), при наличии хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) (43 [27;51] и 39 [31,5;60,5] б, $p=0,031$) и у лиц с перенесенным до включения в исследование мозговым инсультом (МИ) (49 [37;62] и 39,0 [27,3;52] б., $p=0,022$). Не удовлетворены КЖ были 35,5% пациентов I-II ФК и 36,7% – III-IV ФК ХСН. КЖ коррелировало с длительностью ХСН ($r=0,114$, $p=0,027$), 6МТХ ($r=-0,202$, $p<0,01$), ФВ ЛЖ ($r=-0,17$, $p<0,01$), ШОКС ($r=0,160$, $p<0,001$). Субанализ по шкалам КЖ не выявил различий у женщин и мужчин: ФЗ – 20 [15,8;28] и 19 [13;27] б, ЭФ – 7 [3;11] и 7,5 [3;11] б., ОФ – 3 [1,75;6] и 3 [1;6,75] б., МФ – 8 [6;11] и 8 [5;11] б. Балл по шкале ФЗ был выше у пациентов с ХСН старше 75 лет чем в возрасте 60-75 л. (44,5 [32,3;55] и 38 [27;50] б., $p=0,049$), у женщин >75 лет в сравнении с мужчинами данного возраста (25 [16;30] и 20 [16;25] б., $p=0,025$), со сниженной ФВ ЛЖ в сравнении с сохранной (24 [18;31] и 20 [14;27] б., $p=0,025$), у пациентов с ХОБЛ (20,5 [14;27] и 22 [16;30] б., $p<0,01$). Определена связь ФЗ с возрастом ($r=0,147$, $p=0,03$), данными 6МТХ ($r=-0,183$, $p=0,012$). Балл по шкале ЭФ был выше у пациентов, перенесших МИ (11 [6;15] и 8 [3;12] б., $p=0,018$). Шкала ЭФ коррелировала с ФВ ЛЖ ($r=-0,111$, $p<0,05$). Балл по шкале МФ выше у пациентов IV ФК ХСН в сравнении с II ФК (9 [6;12] и 7 [5;11] б., $p=0,037$). МФ связаны с результатом 6МТХ ($r=-0,176$, $p<0,001$), ШОКС ($r=0,156$, $p=0,001$), ФВ ЛЖ ($r=-0,123$, $p<0,05$). Шкала ОФ была выше при ХСН с низкой ФВ ЛЖ (4 [2;8] и 3 [1;6] б., $p=0,015$), уровень корреляции шкалы ОФ с ФВ ЛЖ составил ($r=-0,163$, $p<0,01$).

Выводы.

1. Не удовлетворены КЖ 37,6% пациентов с ХСН (34,7% мужчин и 40,5% женщин). Хорошее КЖ в 1,57 раза чаще сохранялось у мужчин, чем женщин ($p=0,045$).

2. КЖ было хуже у пациентов с ХСН с сопутствующей ХОБЛ ($p=0,031$), с перенесенным в прошлом МИ ($p=0,022$).

3. Значение КЖ коррелировало с длительностью ХСН, 6МТХ, ФВ ЛЖ, ШОКС.

4. Шкала ФЗ Миннесотского опросника связана с возрастом, 6МТХ; МФ – с 6МТХ, ШОКС, ФВ ЛЖ; ЭФ и ОФ – с ФВ ЛЖ.

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ХОД И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Нигамадьянова А.Г., Хайруллина А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Садыкова А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: в России никотиновой зависимости подвержено 44 миллиона россиян (31% населения страны), уровень курения среди мужского населения РФ один из самых высоких в мире – 61% (среди россиянок – от 15 до 29,6%), и вследствие такого

антропогенного воздействия ежегодно умирает от 270 до 330 тысяч человек (17 процентов от общей смертности).

Курение оказывает негативное влияние на здоровье и лечение различных болезней: оно может ухудшить эффективность лечения инфаркта миокарда, атеросклероза, ХОБЛ, МПКТ, злокачественных новообразований и т.д.

Цель исследования: определить влияние курения на эффективность лечения пациентов с различными заболеваниями и рассмотреть методы научно обоснованного вмешательства для прекращения курения.

Материал и методы: изучение статей на соответствующие темы на таких интернет-ресурсах, как КиберЛенинка, E-library, PubMed, BiblioClub.

Результаты: токсичные вещества в составе сигарет: никотин, смолы, мочевина, ПВХ, стирол, толуол. В работе подробно рассмотрели опасность каждого химического соединения. Курение является основной причиной заболеваний легких, таких как хроническая обструктивная болезнь легких и рак легких. Курение сигарет считается одним из ключевых моментов, приводящих к эпидемии атеросклеротических заболеваний и ИБС. Доказано, что курение сигарет — самостоятельный фактор риска заболевания атеросклерозом. У больных, отказавшихся от курения после постановки онкологического диагноза, статистически достоверно снижен риск смерти, по сравнению с больными, которые продолжали курить. У курящих женщин старшей возрастной группы (от 60 до 69 лет) снижение минеральной плотности костной ткани более выраженное, чем у некурящих ($p < 0,001$). Некоторые исследования показывают, что курение может препятствовать эффективности некоторых лекарственных препаратов, таких как антибиотики, противовоспалительные препараты и анальгетики. Важной составляющей помощи в отказе от курения является квалифицированный совет врача.

Вывод: в целом, курение оказывает отрицательное воздействие на эффективность лечения пациентов путем ухудшения циркуляции, усиления воспаления и инфекций, ухудшения легочной функции, повышенного риска осложнений и снижения эффективности лекарственных препаратов. Поэтому, важно, чтобы пациенты прекращали курение или минимизировали его влияние перед началом лечения, чтобы достичь наилучших результатов.

КАКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СКРЫВАЮТСЯ ЗА УГРЕВОЙ СЫПЬЮ?

Щелкунова Е.А., Мавзютова А.И., Мавзютова Л.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Садыкова А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: угревая сыпь – это распространенное заболевание кожи, которое может быть наглядным проявлением самого широкого спектра заболеваний.

Цель: изучить патогенез угревой сыпи при различных заболеваниях, способные к проявлению в виде обострения угревой сыпи.

Методы. Анализ литературных данных с использованием ресурсов e-library, PubMed.

Результаты и обсуждение. Некоторые литературные данные свидетельствуют о связи между алиментарной анемией, обусловленной дефицитом витамина B12, и обострениями угревой болезни. Хотя на данный момент подобные исследования остаются на уровне поиска корреляций, имеются определённые основания, связанные с патогенезом, полагать, что недостаток снабжения ткани кислородом действительно может повлечь за собой обострение имеющейся у пациента угревой болезни. Было показано, что избыток гормонов щитовидной железы приводит к чрезмерной стимуляции как α -, так и β -адренергических рецепторов, что выражается различными клиническими реакциями, в том числе угревой сыпью. Терапевт часто первым встречается с кожными симптомами эндокринного заболевания, и это важно

для получения пациентом этиотропного, а не симптоматического лечения. Не менее интересна связь между синдромом поликистоза яичников у женщин (СПЯ) и проявлениями угревой сыпи, которая на данный момент очевидна и связана с, во-первых, гиперандрогенией, свойственной данной патологии, а во-вторых, с особенностями функционирования сальной железы и её чувствительностью к дигидротестостерону (ДГТ).

Заключение. Заболевания, способные к проявлению в виде обострения угревой сыпи, такие как эндокринные заболевания, анемии, помимо поражения внутренних органов-мишеней могут приводить к изменениям функции и морфологии кожи, что отражается в сложной симптоматике. В ряде клинических ситуаций именно кожные проявления эндокринопатий имеют решающее значение для постановки клинического диагноза. Таким образом, распознавание кожных проявлений эндокринных нарушений важно, как для дерматологов, терапевтов, так и для врачей других специальностей.

С.С. ЗИМНИЦКИЙ, КАК ЛИЧНОСТЬ, ГЛАЗАМИ КОЛЛЕГ И УЧЕНИКОВ **Баштанова В.О.**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Ослопов В.Н.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Сохранение памяти выдающегося ученого, значимость трудов которого остается и в наши дни. Истинный патриотизм С.С. Зимницкого востребован в современной России.

Ключевые слова. Широта натуры, вспыльчив, демократичен, не злопамятен, фанатик своих идей, яркий свет звезды ученого.

Цель работы. Показать редко приводимые исследования биографии С.С. Зимницкого, интересные черты характера ученого, что позволит более полно представить, как возникла уникальная харизма Зимницкого.

Рассуждения. Семен Семенович Зимницкий – выдающийся отечественный терапевт, ученый, получивший мировое признание. Его коллеги и ученики описывали личностные черты ученого: строптив, эмоционален, непрерывно конфликтует, не стесняется в выражениях, прямой, резкий, но не злопамятен, вспыльчив, мягкий, добрейший человек, энергичный, жизнерадостный. Как видно, эти характеристики разнятся в тональности, в зависимости от близости к С.С. Зимницкому. Ученый уже с детства был решительным, в 19 лет поступил в Горный институт. Однако через год С.С. Зимницкий изменил свое решение и поступил в Санкт-Петербургскую Военно-медицинскую академию из-за профессиональной ошибки Г.А. Захарьина, круто изменив свою жизнь. Согласно канонической версии биографии в 1905 г. С.С. Зимницкий решил стать профессором, а в 1906 г. он прошел по конкурсу на заведование кафедрой частной патологии и терапии в Казанском Императорском университете и уехал туда, оставив двух детей с женой. Это показывает его энергичность и стремление достигнуть поставленных целей. Как говорил ученик С.С. Зимницкого профессор Л.М. Рахлин: «Характер у него был весьма строптивым, эмоциональным. Он находился в непрерывном конфликте с Советами факультета и университета, считая необходимой их реорганизацию». Профессор С.С. Зимницкий конфликтовал со многими людьми, так как был эмоциональным человеком. Р.А. Лурия отмечает одну особенность характера С.С. Зимницкого: «Страстный и убежденный фанатик проводимых им идеи, С.С. был пламенным полемистом, и, может быть, именно эта исключительная темпераментность его, дававшая оригинальную и часто ярко-субъективную окраску его докладам, были одним из существенных препятствий для распространения его блестящих идей и достижений», «Так с удивительной, чисто юношеской энергией, всегда полный новых мыслей, новых исканий в науке, жил, творил и пламенно боролся этот мыслитель-клиницист за идею функциональной диагностики и функциональной патологии».

С.С. Зимницкий был восхищен своими идеями, у него была чрезвычайная вера в себя, это ошеломяло его слушателей и вредило ученому. В подтверждение слов, что он был противоречивым человеком: «Он сразу находил общий язык с больными», «Докладывая ему, нельзя было заглядывать в историю болезни больного, все надо было продумать и знать. Но иногда он брал эту историю, проглядывал и, если находил там стандарт, рвал ее», «Иногда на обходе вдруг он отворачивал простыню и хлопал ладонью по матрацу, нет ли пыли. Врач должен был отвечать за всё». В работе он был строг не только к другим, но и к самому себе. Однако он всегда был доброжелателен к пациентам и относился к ним с пониманием.

Заключение. В описании творческой жизни С.С. Зимницкого ощущалась недостаточность информации о личностных чертах ученого. Личностные компоненты позволили представить С.С. Зимницкого не как не прикасаемый памятник, а как весьма эмоционального человека с противоречивым характером, что позволяет глубже понять, как создалась такая уникальная харизма – как харизма Зимницкого.

Список литературы:

1. Ослопов В.Н. Мишанина Ю.С. Семен Семенович Зимницкий – жизнь и характер (к 150-летию со дня рождения) // Практическая медицина. 2023. Т. 21. № 6. – С. 62–70.
2. Рахлин Л.М. Мои учителя // Казанский медицинский журнал. 1993. № 1. – С. 74–79.
3. Ослопов В.Н. Хазова Е.В., Богоявленская О.В. и др. Профессор Семен Семенович Зимницкий – выдающийся русский ученый, патриот // Практическая медицина. 2018. № 9. – С. 11–27.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТКИ С ПЕРИПАРТАЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Димитриева Д.В., Тронин К.Д.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Булашова О.В., к.м.н., доц. Хазова Е.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность Перипартальная кардиомиопатия (ПКМП) – редкая причина развития хронической сердечной недостаточности (ХСН) у здоровых женщин во время беременности и в течение 5 месяцев после родов. Распространенность ПКМП варьирует: самая высокая в Северо-Западном районе Нигерии (1: 96 беременностей), самая низкая в Японии (1: 15 553/20 000) [2].

Цель: представить клинический случай пациентки Р. с перипартальной кардиомиопатией в послеродовом периоде.

Материалы и методы: проведён обзор литературы, изучена история заболевания пациентки Р.

Результаты: пациентка Р. 1992 г.р. находилась на стационарном лечении в ГАУЗ ГКБ№7 с 3.12 – 12.12.2023 г. с диагнозом «Перипартальная кардиомиопатия. Дилатация полостей левого желудочка (ЛЖ), правого желудочка (ПЖ), правого предсердия (ПП). Умеренная митральная, трехстворчатая легочная регургитация. Умеренная легочная гипертензия. ХСН 2Б(фракция выброса (ФВ) по Симпсону 17%). Функциональный класс III. Двухсторонний гидроторакс. Скрытая инфекция мочевыводящих путей». При поступлении отмечала инспираторную одышку при незначительной физической нагрузке, боль под левой молочной железой, в левом подреберье, возникающие без связи с физической нагрузкой, пастозность стоп, голеней. Вышеописанные жалобы наблюдает в течение двух месяцев. Из анамнеза известно, что 18.08.2023 было естественное родоразрешение (4-е роды из 5 беременностей), без осложнений, однако на 5-й день после родов был эпизод потери сознания вследствие массивного кровотечения. До настоящей госпитализации наблюдалась у кардиолога, были исключены острый коронарный синдром и миокардит, диагностирована ХСН 2Б, двусторонний гидроторакс, сердечная астма, железодефицитная анемия (ЖДА)

легкой степени. Лечилась стационарно с диагнозом «Послеродовая кардиомиопатия». По назначению кардиолога амбулаторно принимала в суточных дозах: метопролол 25 мг, периндоприл 2,5 мг, ранолазин 1000 мг 2р/д, ивабрадин 7,5 мг 2р/д, торасемид 10 мг, эплеренон 25 мг, на фоне которых почувствовала болевой синдром в области эпигастрия. При обследовании: гемоглобин 108 г/л, НСТ=33,3, МСН=26,0, уровень мозгового натрий-уретического пептида - 831,9 пг/мл. На эхокардиоскопии выявлен диффузный гипокинез, дилатация полостей ЛЖ, ПЖ, ПП, умеренная митральная, трехстворчатая, легочная регургитации, признаки умеренной легочной гипертензии; при магниторезонансной томографии сердца и магистральных сосудов – признаки перипартальной кардиомиопатии, ФВ ЛЖ=13% ПЖ=26%, интерстициальный отек, дилатация обоих желудочков и ПП, гипертрофия ЛЖ. На коронароангиографии атеросклеротических изменений в коронарных артериях не выявлено, при ЭКГ-мониторировании – синусовая тахикардия. В плевральных полостях свободной жидкости не выявлено. Консультирована гинекологом, рекомендовано к лечению добавить бромокриптин.

Вывод: перипартальная кардиомиопатия - диагноз исключения. В приведенном случае у пациентки Р. были факторы риска ПКМП (возраст старше 30 лет, повторные роды, анемия) и все критерии диагностики: развитие ХСН в течение 5 месяцев после родов; неясность причин ХСН; отсутствие диагностированного заболевания сердца более чем за 1 месяц до родов; признаки нарушения функции ЛЖ по данным ЭхоКС(ФВ – 18%) [1].

Список литературы:

1. Иосава И.К. Предикторы прогноза перипартальной кардиомиопатии: современное состояние проблемы / И.К. Иосава, Н.Н. Суворова, Н.М. Савина // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2020. № 3. – С. 87–97.

КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ СОБЫТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ДИСПРОПОРЦИОНАЛЬНО ВЫСОКОЙ МАССОЙ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Абузярова А.Р., Галиуллина А.Л.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Шамкина А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) ассоциируется с повышенным риском кардиоваскулярных событий (КВС). Однако у некоторых лиц как с ГЛЖ, так и без нее масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) превышает уровень, предсказываемый их полом, ростом тела и сердечной нагрузкой. В соответствии с концепцией, предложенной de Simone G. и соавт. (1998), это состояние называется диспропорционально высокой массой миокарда левого желудочка (ДВ ММЛЖ).

Цель: провести поиск литературы, анализ и обобщение результатов различных исследований, посвященных изучению частоты встречаемости КВС и риска их развития среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и ДВ ММЛЖ.

Методы исследования. Был выполнен систематический поиск научных публикаций в базах данных eLIBRARY.RU и Medline по ключевым терминам «диспропорционально высокая масса миокарда левого желудочка», «сердечно-сосудистые события». Глубина поиска - 26 лет (1998-2024 гг.).

Результаты. По результатам проспективного исследования, включавшего 1019 пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией (АГ) в возрасте старше 50 лет, было установлено, что кумулятивная частота КВС у пациентов с ДВ ММЛЖ составила 8%, в то время как у пациентов с пропорциональной ММЛЖ она была 4% и у пациентов с непропорционально низкой ММЛЖ – 2,8% [de Simone G. и соавт., 2002]. Авторами проспективного исследования, включавшего 436 пациентов с АГ, было выявлено, что

скорость КВС ($\times 100$ пациентов – лет) среди пациентов с персистирующей ДВ ММЛЖ ($n=152$) была равна 3,18; среди пациентов с развитием ДВ ММЛЖ ($n=75$) – 1,87; среди пациентов с регрессией ДВ ММЛЖ ($n=104$) – 0,97; при этом устойчивость или развитие ДВ ММЛЖ независимо ассоциировались с развитием КВС ($p<0,001$) [Muiesan M.L. и соавт., 2007]. В проспективном исследовании, включавшем 218 пациентов (средний возраст – 75 ± 11 лет) с бессимптомным выраженным аортальным стенозом, были изучены клинические исходы (несмертельный инфаркт миокарда и/или застойная сердечная недостаточность) [Cioffi G. и соавт. 2011]. Обнаружено, что клинические исходы среди пациентов, имеющих ДВ ММЛЖ, возникали значимо ($p<0,001$) более часто по сравнению с пациентами, имеющими пропорциональную ММЛЖ (67% против 30%). По результатам анализа Кокса ДВ ММЛЖ оказалась существенным и сильным предиктором неблагоприятных событий. В работе Huang B.T. и соавт. (2015) была изучена ассоциация ДВ ММЛЖ с клиническими исходами (несмертельный инфаркт миокарда и несмертельный мозговой инсульт, смерть от любой причины) у 1515 пациентов со стенокардией и нормальной фракцией выброса левого желудочка. У пациентов, имеющих ДВ ММЛЖ, частота сочетания событий оказалась выше, чем у пациентов, имеющих пропорциональную ММЛЖ (11,2% против 6,6%; $p=0,010$).

Заключение. Результаты немногочисленных исследований свидетельствуют о том, что наличие неадекватной ММЛЖ у пациентов с ССЗ ассоциируется с повышенным риском развития кардиоваскулярных событий. Необходимо более пристальное внимание со стороны кардиологов и терапевтов в отношении данной категории лиц.

СВЯЗАННАЯ С МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ СТЕАТОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ – ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Белобородова А.Р., Белозеров П.И., Кравченко А.О.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ляпина М.В.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность. Распространенность метаболически ассоциированной стеатозной болезни печени (МАСЛД-MASLD – metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease) постоянно растет из-за глобальной эпидемии ожирения. МАСЛД представляет собой системное метаболическое заболевание, часто сопровождающееся печеночным и системным воспалением. Кроме того, у значительного числа пациентов прогрессирует в сторону цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы.

Цель исследования. Выявление корреляции между степенью ожирения и стадией стеатоза и фиброза, основываясь на биохимических показателях печени и ультразвуковой эластометрии.

Материалы и методы. С июня по октябрь 2023 года в исследование были включены 168 пациентов (медиана возраста 49 лет), включенных в регистр метаболического профиля и информационной поддержки для пациентов. Гепатобилиарная система и показатели печеночных ферментов оценивались по содержанию в плазме крови ОХС, билирубина, АСТ, АЛТ. Для измерения степени жировой инфильтрации и фиброза печени применялся метод ультразвуковой эластометрии на аппарате FibroScan 530 compact (Франция).

Результаты исследования. В группе наблюдения имели ожирение 1 степени – 55,9%, ожирение 2 степени – 24,3%, ожирение 3 степени – 19,8%. В исследуемой выборке пациентов средняя ОТ у женщин составила 99,95 см, у мужчин – 106,65 см. В ходе ретроспективного анализа группы пациентов с ожирением I степени: аспартатаминотрансфераза (АСТ) $32,09 \pm 5,22$ Ед/л, аланинаминотрансфераза (АЛТ) $39,38 \pm 7,44$ Ед/л, общий билирубин $16,63 \pm 11,89$ мкмоль/л; по результатам эластометрии печени: $S(\text{steatosis}) = 280,59 \pm 48,45$ dB/m, $F(\text{fibrosis}) = 5,77 \pm 2,08$ kPa. В группе с ожирением II

степени: АСТ $37 \pm 8,44$ Ед/л, АЛТ $56,58 \pm 3,09$ Ед/л, общий билирубин $22,51 \pm 7,9$ мкмоль/л; $S = 270,27 \pm 46,59$ dB/m, $F = 5,87 \pm 0,86$ kPa. С увеличением значений ИМТ и ОТ в группе пациентов с ожирением III степени отмечено повышение показателей синдрома цитолиза, фиброза и стеноза печени: АСТ $53,14 \pm 4,6$ Ед/л, АЛТ $68,85 \pm 5,07$ Ед/л, общий билирубин $16,8 \pm 9,36$ мкмоль/л, $S = 324,57 \pm 55,39$ dB/m, $F = 15,25 \pm 17,6$ kPa.

Выводы. В исследуемой группе пациентов пропорционально увеличению значений ИМТ и ОТ наблюдается прогрессирование признаков МАСЛД. Контроль данных эластометрии и лабораторных показателей функционального состояния печени имеет большое значение в комплексной оценке состояния здоровья пациентов с ожирением.

Список литературы:

1. Скоропатенко И.Р. Оценка частоты фиброза печени среди пациентов с НАЖБП по данным математической модели NAFLD FIBROSIS SCORE (NFS) / И.Р. Скоропатенко, Я.О. Заманова // Сборник 75-й межвузовской (X всероссийской) итоговой студенческой конференции с международным участием / Южно-Уральский государственный медицинский университет. – Челябинск: 2021. – С.95–96.

2. Сыровенко М.И. Фиброз печени у коморбидного больного с метаболически ассоциированной (неалкогольной) жировой болезнью печени (МАЗБП-НАЖБП) и сердечно-сосудистыми заболеваниями / М.И. Сыровенко, Т.С. Кролевец, М.А. Ливзан // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2023. №4(12). – С. 133–139.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ СОБЫТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТАМИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Каюмова И.А., Абузярова А.Р., Галиуллина А.Л.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Шамкина А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Инсульты вследствие их высокой распространенности, а также развития тяжелых последствий, в том числе, сердечно-сосудистых событий, в отдаленном периоде продолжают представлять актуальную проблему для современного здравоохранения. Показано, что к 3-5-му году постинсультного периода лидирующей причиной смертности становится сердечная патология: инфаркт миокарда и внезапная сердечная смерть [Dhamoon M.S. и соавт., 2007]. В 39% случаев смертность пациентов в постинсультном периоде была обусловлена кардиоваскулярной патологией [Фонякин А.В. и соавт., 2015].

Цель исследования: провести поиск литературы, анализ и обобщение результатов различных исследований, посвященных изучению развития сердечно-сосудистых событий в отдаленном периоде среди пациентов, перенесших инсульты.

Метод. Был выполнен систематический поиск научных публикаций в базах данных eLIBRARY.RU и PubMed по ключевым словам «инсульт», «отдаленный период», «сердечно-сосудистые события», «сердечно-сосудистые заболевания» на русском и английском языках. Глубина поиска – 12 лет (2012 – 2024 гг.).

Результаты. По результатам проспективного исследования, включавшего 667 участников (средний возраст - $69,7 \pm 12,7$ лет), среди пациентов с инсультом в анамнезе риск развития инфаркта миокарда и внезапной сердечной смерти был повышен в 2-3 раза [Dhamoon M.S. и соавт., 2007]. В работе Чичковой М.А. и соавт. (2020) также было показано, что среди пациентов с перенесенными инсультами риск развития инфаркта миокарда в постинсультном периоде был в 3 раза выше по сравнению с лицами, не имевшими инсульта в анамнезе. По результатам проспективного исследования, включавшего 90 участников (65 мужчин и 25 женщин) в возрасте 53-67 лет с ишемическим инсультом и синусовым ритмом, у 10 пациентов были обнаружены кардиальные осложнения, в том числе: инфаркт миокарда – у 2 пациентов (в обоих случаях с летальным исходом), острая сердечная недостаточность – у

2 пациентов, внезапная сердечная смерть – у 2 пациентов [Фонякин А.В. и соавт., 2012]. У 3 пациентов произошло клиническое ухудшение течения ишемической болезни сердца (ИБС), что авторы исследования расценили как нестабильную стенокардию. По данным Jinghao Han и соавт. (2021), у 57 из 466 пациентов, перенесших инсульт, в последующем развилась ИБС (12,2%). Авторами исследования, включавшего 395 участников (245 мужчин и 150 женщин) в возрасте 47 лет (медиана возраста), были выявлены рецидивирующие сосудистые события – у 89 пациентов (22,5%), цереброваскулярные события – у 62 пациента (15,7%), другие сосудистые события – у 34 пациентов (8,6%) [Broman J. и соавт., 2023].

Заключение. Результаты различных исследований свидетельствуют о повышенном риске развития сердечно-сосудистых событий у пациентов в постинсультном периоде. Необходимо разработать комплекс мероприятий, направленный на усовершенствование прогнозирования течения отдаленного периода после перенесенного инсульта, в том числе и развития сердечно-сосудистых событий, и в свою очередь их профилактику, а также назначение адекватной терапии сердечно-сосудистых заболеваний.

АССОЦИАЦИЯ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА С РАЗВИТИЕМ РЕЦИДИВОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КАРДИОВЕРСИИ

Салтанова Ю.С.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Хасанов Н.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: фибрилляция предсердий (ФП) наиболее распространенная форма нарушения ритма сердца. Кардиоэмболические осложнения являются неблагоприятными последствиями ФП, и достаточно часто связаны с рецидивами ФП. В последние годы обсуждается роль дефицита железа (ДЖ) в развитии пароксизмов ФП. Возможное взаимное влияние ФП и ДЖ связано с воспалением, сопровождающим ФП, повышением уровня гепсидина, снижением уровня ферропортина, ухудшением всасывания ионов Fe^{2+} в желудочно-кишечном тракте, нарушением эритропоэза, развитием функционального и абсолютного ДЖ, которое ухудшает течение ФП. Высокая распространенность ДЖ и тяжесть осложнений ФП, представляет существенный интерес к изучению особенностей фармакологической кардиоверсии и частоты развития рецидивов ФП у пациентов с ДЖ.

Цель: оценить ассоциацию ДЖ с развитием рецидивов ФП в течение 12 мес. у пациентов после фармакологической кардиоверсии амиодароном.

Объект и методы исследования: в исследование включено 198 пациентов (120 мужчин и 78 женщин, медиана возраста 71), с пароксизмальной формой ФП после успешной фармакологической кардиоверсии амиодароном. По результатам определения наличия ДЖ пациенты были распределены на две группы. В первую группу вошли 116 пациентов с ДЖ (41 мужчина и 75 женщин), во вторую группу - 82 пациента с нормальным статусом железа (37 мужчин и 45 женщин).

Проведенные исследования: собраны данные анамнеза, проведено физикальное исследование, зарегистрирована ЭКГ, проведена ЭхоКГ, клинический и биохимический анализ крови.

Первичной конечной точкой исследования было развитие симптомных рецидивов ФП в течение 12 мес. после кардиоверсии, вероятность возникновения рецидивов ФП оценивали методом Каплана-Мейера. Различия показателей считали статистически значимыми при значении $p < 0,05$.

Результаты: в первой группе у всех исследуемых наблюдался ДЖ, у 85,3% пациентов установлена анемия. По основным клинико-демографическим характеристикам группы сопоставимы между собой, однако пациенты с ДЖ были старше (медиана возраста 73 года и 69 лет, $p = 0,008$). В первой группе 8 (6,9%) пациентов ранее перенесли инсульт, во второй

группе таких пациентов не было ($p=0,022$). В первой группе 12 (10,3%) пациентов и 9 (11%) пациентов во второй группе ($p=0,927$) страдали гипотиреозом. У пациентов первой группы выявлена большая масса миокарда левого желудочка (медиана 145 г и 132,5 г, $p=0,004$). Различий в медикаментозной терапии в двух группах также не было. По результатам фармакологической кардиоверсии первой группе потребовалась меньшая доза амиодарона для восстановления синусового ритма (медиана 450 мг и 1000 мг, $p<0,001$) и меньше времени для купирования пароксизма ФП (медиана 7 и 12 ч, $p<0,001$). За 12 месяцев наблюдения рецидивы ФП развились у 49 (42,2%) пациентов в первой группе и у 16 (19,5%) пациентов во второй группе ($p=0,0008$).

Таким образом, ДЖ ассоциирован с развитием рецидивов ФП, вероятность их развития у таких пациентов повышается более чем в 2,6 раза в течение 12 месяцев после фармакологической кардиоверсии амиодароном. Заключение: увеличение числа рецидивов ФП в течение 12 месяцев после кардиоверсии, может быть связано с наличием ДЖ у пациентов.

Список литературы:

1. Валеев М.Х., Хасанов Н.Р. Ассоциация дефицита железа с развитием рецидивов фибрилляции предсердий после фармакологической кардиоверсии // Российский кардиологический журнал. 2023. Том 28, № 2S. – С. 31–37.

ТАЙНА ОТКРЫТИЯ МЕТОДА Н.С.КОРОТКОВА

Зайцева К.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Ослопов В.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: выявить истинную историю создания метода измерения кровяного давления по Короткову для более точного ответа, почему и как был создан метод.

Задачи:

1. Изучить все документы по Н.С. Короткову, в поисках упоминания метода.
2. Выявления логических связей между действиями Н.С. Короткова и созданием метода.
3. Проанализировать количество упоминаний Н.С. Короткова за границей.
4. Подвести итоги всех наших поисков.

Методы, использовавшиеся при исследовании: анализ и синтез, изучение художественной литературы, научных работ, отчетов, газет.

Актуальность: К 150-летию со дня рождения Николая Сергеевича Короткова. Студенты медицинских вузов, и врачи пользуются методом измерения по Короткову, но лишь единицы задумываются, как метод был разработан. Молодого хирурга Н.С. Короткова волновал вопрос, как отразится перевязка сосудов на судьбе конечности. Зависимость была от степени развития коллатерального кровообращения: если оно будет достаточным, конечность можно сохранить. В 1904 г. Н.С. Коротков выезжает в Харбин старшим врачом санитарного отряда. К этой поездке Коротков готовился, советовался с профессорами и врачами из клиники профессора М.В. Яновского, которые занимались выяснением практической ценности различных способов и методов определения АД. Н.С. Коротков начал изучать коллатерали сосудов, так как считал, что это напрямую влияет на сохранение жизни в конечности. И он нашел эту взаимосвязь. Использовал аускультацию как метод диагностики аневризмы и заметил, что пережатая, здоровая артерия, не проводит никаких звуков, но стоит лишь немного расслабить нажатие или манжету, то звуки вновь появляются, сначала очень четкие, потом стихают. С такими знаниями он приехал в Санкт-Петербург, где впервые Н.С. Коротков сообщил об открытом аускультативном методе М.В.Яновскому, который сказал ему, что данный метод, гениальное открытие. Впервые Н.С. Коротков представил метод на

научной конференции врачей Военно-медицинской академии 08.11.1905 г. Спустя месяц, 13.12.1905 г. Н.С.Коротков после дополнительных опытов на собаках, выступает на Научном совещании. В этом докладе он заключил, что звуки - тоны возникают местно, а не проводятся от сердца. Профессор М.В.Яновский в заключении после обсуждения доклада говорил, что полностью согласен, с выводами Короткова. Он подметил такой факт, мимо которого прошли многие исследователи. Наша теория в том, что у Н.С. Короткова не хватило своих знаний в области терапии, так как сам он хирург, именно поэтому метод был понят только после обсуждения его с М.В. Яновским. Уровень нового метода заслуживал высокой награды. Но каких-либо документов, описывающих метод не было, поэтому и награду получить было не на что. Что же касается, документирования нового метода, теория такова: в диссертацию от 1910 г. он мог включить описание метода, но не сделал этого, по нашим предположениям из-за сомнений. Возможно не успел этого сделать, по причине болезни, ведь докторскую диссертацию, он должен был защищать ещё в 1905 г. Но тайна остается тайной, так как ход создания метода найти невозможно, и в целом, Н.С. Коротков написал в целом 4 работы.

СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Сметанина Е.Д., Ризаева М.В.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Булашова О.В., к.м.н., доц. Хазова Е.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Хронический дисбаланс вегетативной нервной системы (ВНС) приводит к ряду структурных изменений миокарда: рост и увеличение размеров кардиомиоцитов, их некроз и апоптоз, изменение внеклеточного матрикса, способствующих прогрессированию сердечной недостаточности (СН), определяя неблагоприятный прогноз. Доступный неинвазивный метод исследования ВНС – оценка вариабельности сердечного ритма (ВСР), индексирующая нейрокардиальные взаимодействия. Ограничением для анализа ВСР при прогрессировании СН признают наличие фибрилляции предсердий, бивентрикулярной стимуляции, частых эктопий и возрастающим влиянием низкочастотных колебаний, обусловленных дыхательным ритмом.

Цель: проанализировать состояние вегетативной нервной системы при СН на основе публикаций. Задачи: поиск, анализ и обобщение литературных источников баз данных Pubmed и E-library по ключевым словам: «вегетативная нервная система», «хроническая сердечная недостаточность», «симпатическая нервная система».

Результаты: Вариабельность цикла сердечного сокращения у здоровых людей была обнаружена А. Галлером в 1760г. ВСР включает временной, частотный (спектральный), геометрический и нелинейный анализ. У пациентов с СН, наблюдается гиперактивация симпатической нервной системы (СНС) (повышение LF/HF до 2,5 отн.ед.), при подавлении активности парасимпатической (ПНС) (снижение средней 5-минутных стандартных отклонений интервалов R-R, вычисленных за 24 часа (SDNNi) до 39,1 мс, $p < 0,05$) [1] СН I-II функционального класса (ФК) характеризуется умеренным снижением общей ВСР (угнетением ПНС и повышением активности СНС); при III-IV ФК ХСН на фоне развития вегетативной денервации сердца уменьшаются все показатели ВСР, вследствие чего вагосимпатический баланс нормализуется. А. Musialik-Łydka и соавт. (2003) при СН с низкой фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) установили корреляции между стандартным отклонением от средней длительности всех интервалов (SDNN) и стандартным отклонением усредненных за 5 минут значений RR интервалов (SDANN) и величиной ФВ ЛЖ ($r=0,42$ и $r=0,51$), и ФК СН ($r=-0,33$ и $r=-0,38$) [2] У пациентов с СН с сохраненной ФВ ЛЖ SDANN связан с миокардиальным стрессом в диастолу ($r=0,35$; $p=0,006$), а SDNNidx – с сердечно-

сосудистым сопротивлением ($r=0,301$; $r=0,045$). Снижение BCP – независимый предиктор смерти и аритмий при СН. M.Galinier и соавт. считают, что временные показатели BCP являются независимыми прогностическими факторами общей смертности при СН, а спектральные – внезапной. A. Rydlewska и соавт. установили редукцию BCP SDNN и стандартной статистической меры (rMSSD) при острой декомпенсации СН ($p<0,01$)[3]. Наибольшая диагностическая ценность отводится SDNN (<50 мс) и триангулярному индексу (<15).

Вывод. BCP отражает состояние нервной и гуморальной регуляции. При СН BCP снижается. Показатели BCP имеют умеренную прогностическую ценность.

Список литературы:

1. Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса левого желудочка при неокклюзирующем коронарном атеросклерозе: клиническая полезность оценки вариабельности сердечного ритма / Е.В. Гракова, К.В. Копьева, А.М. Гусакова [и др.] // Биомедицинская химия. 2016. Т. 22. № 2. – С. 28–38.

2. Heart rate variability in heart failure / A. Musialik-Łydka, B. Sredniawa, S. Pasyk // Kardiologia polska. 2003. Vol. 58. № 1 – P. 10–16.

3. Changes in autonomic balance in patients with decompensated chronic heart failure / A. Rydlewska, E.A. Jankowska, B. Ponikowska [et al.] // Clinical autonomic research. 2010. Vol. 21. №1. – P. 47–54.

ВАЖНОСТЬ РАСШИРЕННОГО АНТИГЕННОГО ТИПИРОВАНИЯ В МЕДИЦИНЕ

Бикмуллина Г.Р., Тухватуллина Г.Ф.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Макаров М.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Расширенное антигенное типирование в трансфузионной медицине имеет большую актуальность в связи с постоянным развитием новых методов лечения, таких как трансплантация органов и тканей, химиотерапия, иммунотерапия, а с появлением новых образцов крови и возрастанием миграции населения, расширенное антигенное типирование становится необходимым для более точного определения групп крови и предотвращения осложнений при трансфузии.

Цель исследования: выяснить роль расширенного антигенного типирования в медицине.

Материал и методы: поиск и анализ научной литературы по заданной теме в системе Pubmed.

Результаты: Группы крови являются антигенными маркерами на поверхности клеток крови. Однако, в обычной практике этот термин применяется главным образом к антигенам, находящимся на эритроцитах. Система групп крови представляет собой набор антигенов, которые могут быть закодированы одним геном или кластером из нескольких гомологичных генов. В рамках деятельности Международного общества по переливанию крови (ISBT) группа по иммуногенетике и терминологии групп крови (ISBT WP) ответственна за составление официального реестра всех признанных на данный момент систем групп крови. На июль 2023 года являются признанными 45 систем, объединяющих в себе 360 антигенов эритроцитов. После систем Rh и ABO система Келл является третьей по распространенности группой крови. Система групп крови Келл — группа антигенов на поверхности эритроцитов, служащих мишенью для многих аутоиммунных или аллоиммунных заболеваний, сопровождающихся цитолизом эритроцитов. Система групп крови Даффи представляет собой комплекс высокоиммуногенных гликопротеиновых антигенов на поверхности эритроцитов, эндотелиоцитов, альвеолоцитов, клеток собирательных канальцев нефронов и на мембранах клеток Пуркинье в головном мозге. Отсутствие антигенов Даффи придает определенную

устойчивости к инфекции *Plasmodium vivax*. Рецепторы антигена Даффи для хемокинов (DARC) на эритроцитах влияют на уровни в плазме супрессивных и провоспалительных хемокинов ВИЧ, защищая вирус от деградации и способствуя его распространению. Групповая система MNS является сложной системой, кодируемой генами, расположенными в 4-й хромосоме. Антигенные детерминанты M и N находятся на мембранном белке гликофоре A, а S – на гликофоре B. Групповая система Кидд включает 2 антигена, которые образуют 3 группы крови: Jk (a+ b+), Jk (a+ b-), Jk (a- b+). Антигены Kidd локализуются на переносчике мочевины мембраны эритроцитов. Рассмотренные системы антигенов эритроцитов могут привести к гемолитической болезни новорожденных и гемотрансфузионным осложнениям.

Закключение: расширенное антигенное типирование способствует разработке новых методов диагностики и лечения, а также повышению безопасности проведения переливаний крови.

КОНЦЕПЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Гришина Я.Д.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Ослопов В.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. По оценкам ООН, население мира в возрасте 60 лет и старше в 2009 г. превысило 737 миллионов человек, а к 2050 г. составит более 2 миллиардов человек. Соответственно, имеет большое значение разработка новых методов поддержания долголетия и повышения качества жизни у пожилых.

Цель исследования – изучить концепцию биологического возраста (БВ), а также её применение в клинической практике и в профилактической медицине.

Методы исследования – анализ литературы с помощью ресурсов Pubmed и eLibrary.

Результаты. БВ – понятие, которое отражает степень морфологического и физиологического развития организма. БВ не совпадает с паспортным возрастом, т.к. интенсивность старения – процесс индивидуальный, и он зависит от множества факторов. БВ высчитывается статистическими способами анализа, а именно – метод множественной линейной регрессии (MLR), главных компонент (PCA), Клемера-Дубала (KDM). KDM считается наиболее сложным для вычислений, но и наиболее достоверным предиктором смертности. В качестве параметров используются биомаркеры – измеримые показатели жизнедеятельности, которые достоверно меняются с возрастом (примерами могут служить физические и антропометрические данные, эпигенетические изменения, данные лабораторного анализа и др.). БВ меняется не только с возрастом, но и под влиянием множества факторов: гиподинамии, неправильного питания, стресса, заболеваний как инфекционной, так и неинфекционной природы. Так, БВ достоверно растет при SARS-CoV-2, что связано с укорочением теломер. В свою очередь, чем меньше БВ, тем тяжелее протекает Covid-19. БВ увеличивается при большинстве заболеваний. Особого внимания заслуживают изменения БВ при злокачественных новообразованиях. Достоверно известно, что риск онкологических заболеваний растет с возрастом. Повышенный БВ связан с более высоким риском развития любого вида злокачественного новообразования. Также и пациенты, которые проходили лучевую терапию, имели повышенный БВ и риск развития онкологического заболевания. БВ – изменяемый показатель, он достоверно уменьшается при лечении основных заболеваний, ЗОЖ, назначении геропротекторов (лекарства и пищевые добавки, замедляющие процессы старения). Соответственно, БВ – практичный показатель для оценки общего состояния здоровья и эффективности лечения заболеваний. Дополнительно БВ важен и в профилактических целях: при повышении данного показателя

относительно среднегрупповой нормы для данного паспортного возраста пациенту следует дать рекомендации по коррекции образа жизни. В изучении БВ активно используются технологии искусственного интеллекта (ИИ). ИИ используется в поиске новых биомаркеров, подсчете БВ у пациентов и в разработке новых геропротекторов. 31 августа 2023 г. в Сингапуре открылась первая в мире клиника здорового долголетия, находится она в государственной больнице «Alexandra Hospital». У пациентов высчитывается БВ и назначается индивидуальное лечение, в т. ч. с использованием ИИ.

Закключение. Концепция БВ и вытекающий из него комплекс профилактических и лечебных мероприятий имеет большое значение для повышения средней продолжительности жизни, а также для улучшения состояния пациентов при многих заболеваниях.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТМ МИОКАРДА И СКОМПЕНСИРОВАННЫМ ДЕФИЦИТОМ ЖЕЛЕЗА

Эркинова Д.Э., Тарасова Н.А.

Научные руководители – д.м.н., проф. Хасанов Н.Р., асс. Хастиева Д.Р.

Казанский Федеральный Университет

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Качество жизни (КЖ) - это концепция, отражающая благополучие населения или отдельных людей в отношении как положительных, так и отрицательных элементов в рамках всего их существования в определенный момент времени. Повышение КЖ стало одной из ключевых целей современного здравоохранения. Инфаркт миокарда (ИМ) является основной причиной снижения не только продолжительности, но и качества жизни пациентов. Установлено отрицательное влияние дефицита железа (ДЖ) на качество жизни и исходы пациентов, перенёсших ИМ. Известно, что медикаментозная коррекция ДЖ у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (СН) оказывала благоприятный эффект, улучшая их КЖ. Однако, есть лишь небольшое количество данных о влиянии ДЖ и его коррекции на КЖ у пациентов с ИМ.

Цель исследования. Оценить качество жизни у пациентов с ДЖ на фоне его медикаментозной коррекции в течение 12 месяцев после ИМ.

Материал и методы. В исследование было включено 82 пациента (37 (45,1%) женщин и 46 (56%) мужчин), старше 18 лет, госпитализированных в отделение неотложной кардиологии с диагнозом инфаркт миокарда, согласно IV универсальному определению ИМ (2018 г). Всеми пациентами было подписано информированное добровольное согласие. Средний возраст пациентов составил 64 (58-72) лет. В день госпитализации у пациентов проводился забор крови с определением уровня сывороточного железа, сывороточного ферритина, сатурации трансферина (TSAT%). ДЖ определялся как уровень ферритина <100 мкг/л (абсолютный ДЖ) или от 100 до 299 мкг/л при TSAT<20% (функциональный ДЖ). Всем пациентам проводилась коррекция ДЖ. Через 12 месяцев коррекции ДЖ препаратами железа пациенты были разделены на 2 группы: в 1 группу вошли 58 пациентов с компенсированным ДЖ, 2 группу составили – 24 пациента с сохраняющимся ДЖ. КЖ оценивалось путем подсчета суммы баллов «Казанского опросника для пациентов с кардиомиопатией» (КССО), который заполнялся пациентами самостоятельно после стабилизации состояния в дни госпитализации, а также повторно через 3, 6 и 12 месяцев. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 2.8.8 (разработчик – ООО «Статтех», Россия). Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Сравнение двух групп по количественному показателю выполнялось с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты. При сравнении суммы баллов KCCQ, заполненного пациентами во время госпитализации в 1 и 2 группах, были выявлены статистически значимые различия: в группе пациентов с компенсированным ДЖ КЖ было исходно хуже по сравнению с группой с сохраняющимся ДЖ (91 (80-98); и 102 (95-114); $p=0,002$, соответственно). При дальнейшей оценке результатов KCCQ в динамике, наблюдалось улучшение КЖ в 1 группе: через 3 месяца, в виде увеличения суммы баллов KCCQ, 96 (87,75-107,5), через 6 месяцев 96,5 (88-113), через 12 месяцев 102,5 (90,75-120,75), данные изменения были статистически значимыми ($p<0,001$). У пациентов во 2 группе не наблюдалось статистически значимого изменения КЖ по сравнению с исходными результатами: через 3 месяца сумма баллов составила 99,5 (95,25-111), через 6 месяцев – 101,5 (88-111,25), через 12 месяцев – 102 (85,75-107) ($p=0,126$).

Вывод. Коррекция ДЖ препаратами железа ассоциирована с улучшением КЖ у пациентов с ДЖ в течение 12 месяцев после ИМ.

СЛОЖНОСТИ ЭКГ-ДИАГНОСТИКИ ПРОЯВЛЕНИЙ ИБС У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ

Гришина Я.Д.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Ослопов В.Н., к.м.н., асс. Малкова М.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. ЭКГ-критерии феномена/синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW) могут либо имитировать инфаркт миокарда (ИМ), либо маскировать изменения ЭКГ при ИМ, существенно затрудняя диагностику ИБС.

Цель исследования – представить литературные данные и клинический пример ЭКГ феномена Вольфа-Паркинсона-Уайта у пациента с постинфарктным кардиосклерозом.

Методы исследования – анализ литературы, анализ стандартных ЭКГ пациента.

Результаты. Предвозбуждение желудочков при феномене/синдроме WPW связано с наличием дополнительных атрио-вентрикулярных соединений и может служить анатомической «платформой» на которой, при сочетании нескольких причин могут развиваться тахикардии и внезапная сердечная смерть. Диагностическими ЭКГ-признаками феномена/синдрома WPW являются: укороченный интервал PQ; наличие Δ -волны в начале комплекса QRS и его уширение; дискордантные по отношению к направленности комплекса QRS изменения сегмента ST и зубца T. Направленность Δ -волны оценивается в первые 20–40 мс от начала комплекса QRS во всех ЭКГ – отведениях. Паттерн WPW может имитировать ИБС из-за выраженных изменений, как деполяризации, так и реполяризации, вторичных по отношению к аномальной активации миокарда по дополнительным путям. Так положительная Δ -волна может увеличивать амплитуду зубцов R в V1-V2 отведениях, напоминая инфаркт заднебазальной стенки. Отрицательная Δ -волна может увеличить амплитуду и ширину зубца Q до патологических величин или уменьшать высоту зубца R, в результате чего комплекс QRS принимает вид QR или QS. Отрицательная Δ -волна в правых грудных отведениях напоминает перегородочный ИМ, в I и aVL – ИМ боковой стенки. Отрицательная Δ -волна может быть принята за патологические зубцы Q во II, III, AVF отведениях, приводя к ошибочной диагностике нижнедиафрагмального ИМ. Последний вариант был у пациента Ф., 54 лет, которому был поставлен диагноз синдром WPW (2 вариант, тип A) в 2006 г. Во всех 12-ти отведениях ЭКГ была хорошо выраженная Δ -волна, а также дискордантный по отношению к главному зубцу комплекса QRS (R) зубец T, что характерно для WPW. Дальнейшее наблюдение и обследование сердечно-сосудистой системы не проводилось. Жалоб на приступы учащенного сердцебиения пациент не предъявлял. Из анамнеза известно, что в 2009 г. пациент перенес ИМ. На серии ЭКГ, выполненных в этот период, видны признаки ишемии передне-перегородочной области

(положительный высокоамплитудный коронарный зубец Т в V1-V3 отведениях) и нижней стенки (глубокие, симметричные, отрицательные зубцы Т в III, AVF отведениях) левого желудочка, а ЭКГ критерии преждевременного возбуждения желудочков отсутствовали. На ЭКГ, снятой накануне консультативного приема, выявлен паттерн WPW в сочетании с нетипичными реполяризационными изменениями в III, AVF отведениях (отрицательная Δ-волна и конкордантные зубцы Т), в V1-V3 отведениях (положительная Δ-волна и конкордантные зубцы Т). Таким образом, периодическое предвозбуждение желудочков, характеризующееся периодической потерей дельта-волны (латентный путь проведения), предполагает, что обходной тракт имеет длительный рефрактерный период, а также маскировку электрокардиографических нарушений при ИБС.

Заключение. Не существует надежного алгоритма ЭКГ-диагностики инфаркта миокарда при наличии синдрома предварительного возбуждения. Реполяризационные изменения при WPW могут маскировать классическую ЭКГ-картину ИБС и сопровождаться нетипичными признаками на ЭКГ, задерживая постановку диагноза.

Список литературы:

1. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб. пособие/ В. Н. Ослопов [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 – 246–255.
2. Цибульская Н.Ю., Харьков Е.И., Савченко Е.А. Инфарктоподобные изменения электрокардиограммы // Вятский медицинский вестник. 2022. №4 (76). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/infarktopodobnye-izmeneniya-elektrokardiogrammy> (дата обращения: 09.02.2024).

ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ КОРРЕКЦИИ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРОГНОЗА

У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Ахмерова К.Р.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Иванцов Е.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Железо играет центральную роль в сердечно-сосудистой системе: этот ион является ключевым для транспортировки и хранения кислорода. При дефиците железа (ДЖ) изменяется окислительный метаболизм клетки, что приводит к уменьшению запасов кислорода в миоглобине и, соответственно, снижению кислородной емкости миокарда, что влияет на сократительную способность. Помимо этого, ДЖ приводит к деструкции ферментов митохондрий, что усугубляет энергодефицит миокарда. Подобные патологические механизмы приводят к неблагоприятному ремоделированию миокарда, что усугубляет течение сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Европейское общество кардиологов уделяет особое внимание проблеме ДЖ у пациентов с ССЗ. Проведено множество исследований, направленных на изучение влияния ДЖ и его терапии при различных патологиях миокарда (IRONMAN, AFFIRM-AHF – ДЖ при ОЧН, AtheroGene – ДЖ при ОКС). Среди ССЗ распространена такая патология, как ишемическая болезнь сердца (ИБС). Это патологическое состояние, возникающее при несоответствии потребностей миокарда в кислороде и его доставкой коронарными артериями, которое приводит к ишемии с накоплением продуктов метаболизма в мышечной ткани сердца. Хронический тип преходящей ишемии, провоцируемой физической активностью или эмоциональным стрессом, называется стабильной ИБС, что и стало объектом нашего исследования. ДЖ при стабильной ИБС является предметом нашего исследования. Несмотря на выявленную взаимосвязь между ДЖ и ухудшением прогноза различных ССЗ, в современных клинических рекомендациях по лечению стабильной ИБС не приведены схемы терапии ДЖ.

Целью нашего исследования стало изучение влияния ДЖ и его лечения у пациентов со стабильной ИБС на дальнейший прогноз заболевания.

В ходе проведенного нами литературного обзора было выявлено, что до 60% пациентов со стабильной ИБС имеют ДЖ, у них выше риск развития сердечно-сосудистых событий и смертности от ССЗ. Несмотря на наличие позитивного влияния терапии ДЖ препаратами железа в случае осложнений ИБС (уменьшение эндокардиальной протяженности инфаркта), фактические данные о применении добавок железа для лечения ДЖ у пациентов со стабильной ИБС отсутствуют. В рамках исследования LURIC было высказано предположение, что повышенные запасы железа в организме являются фактором риска развития ИБС, что было подтверждено результатами исследования, показавшего, что повышенные концентрации ферритина в сыворотке крови (>200 мкг/л) были связаны с двукратным повышением риска развития инфаркта миокарда (ИМ). Предположительный механизм может быть связан с повышенным окислительным стрессом, приводящим к образованию проатерогенных частиц липопротеидов низкой плотности (ЛПНП). Повышенное количество ЛПНП ухудшает прогноз атеросклероза и, следовательно, ИБС. В исследовании Haddad S, et al. (2017) было выявлено, что внутривенная инъекция карбоксимальтозата железа восполняла запасы железа в сердце, восстанавливала дыхательную способность митохондрий и инотропный резерв и ослабляла неблагоприятное ремоделирование после ИМ у мышей с удаленными в кардиомиоцитах белками-регуляторами железа. Следовательно, терапия ДЖ у пациентов с ИБС может стабилизировать течение заболевания. Перечисленные выше сведения неоднозначны и противоречат друг другу. Лечение ДЖ среди пациентов со стабильной ИБС требует дальнейшего исследования, поскольку терапия этого модифицируемого фактора риска, в случае успеха, может привести к улучшению качества жизни и снижению вероятности возникновения осложнений.

ПСИХИАТРИЯ И НАРКОЛОГИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА И САМОПОВРЕЖДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У ЛИЦ, НЕ НАБЛЮДАЮЩИХСЯ У ВРАЧА-ПСИХИАТРА

Шаймарданова А.И.

Научный руководитель –к.м.н., асс. Василевская Е.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Самоповреждающее поведение (англ. self-harm) в последние годы стало одним из наиболее встречающихся видов аутодеструктивного поведения у молодых людей наряду с употреблением алкоголя, курением и приёмом наркотических веществ. Нанесение телесных увечий является способом справиться с тяжёлыми эмоциональными состояниями, способом наказать себя и таким образом попросить о помощи. Самоповреждающее поведение может возникнуть из-за множества факторов, которые могут стать пусковым механизмом в формировании аутодеструкции. Однако не каждый человек подвержен явлению селфхарма, акцентуации характера возможно имеют влияние на возникновение и особенности проявления самоповреждающего поведения у личностей с определёнными чертами характера. Акцентуация – ярко выраженная черта или сочетание черт характера, которые находятся в пределах клинической нормы. Тема самоповреждающего поведения и его связь с акцентуациями характера является актуальной в силу высокой распространенности среди условно психически здорового молодого населения, которое не состоит на лечении в психиатрических стационарах, диспансерах и не проходит долгосрочную психотерапию.

Цель. Изучение особенностей взаимосвязи акцентуаций характера и самоповреждающего поведения у студентов Казанского государственного медицинского университета.

В связи с поставленной целью были определены следующие задачи:

1. Определить акцентуации анализируемой группы с использованием сокращенного многофакторного опросника для исследования личности (Мини-мульти, СМОЛ).
2. Выяснить мотивы нанесения увечий с помощью шкалы причин самоповреждающего поведения (Н.А. Польская, 2014).
3. Оценить навык эмоционального регулирования в различных жизненных ситуациях с помощью опросника когнитивной регуляции эмоций (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire, CERQ).
4. Проанализировать полученные результаты.

Гипотеза: предполагается, что самоповреждающее поведение наиболее часто будет проявляться у лиц с астеноневротической, лабильной, сенситивной и истероидной акцентуациями, мотивы и формы самоповреждения также будут связаны с наличием определённых акцентуаций.

В группу исследования будут включены молодые люди, а именно студенты медицинского университета от 18 до 26 лет ($n=50$), мужчины ($n=25$), женщины ($n=25$). Для обработки результатов исследования будут использованы статистические программы Microsoft Excel и Statistica 12. Планируется провести корреляционный анализ с достоверностью $p \leq 0,05$.

Выводы будут сделаны на основании статистической обработки данных.

ЖЕНСКАЯ СЕКСУАЛЬНАЯ ФРУСТРАЦИЯ

Шарипова Д.М.

Научные руководители – к.м.н., проф. Байкеев Р.Ф., к.м.н. Дубивко Г.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Сексуальная фрустрация является распространенной проблемой среди представительниц женского пола различных возрастных групп. В частности, в Республике Татарстан сексуально не удовлетворены в браке 72% женщин. Определяя сексуальную фрустрацию как состояние женщины от отсутствия секса вообще или ее состояния после коитуса, в качестве медицинской проблемы следует обозначить последнюю. Причины фрустрации женщины после коитуса условно делятся на психологические и биологические. При этом следует отметить, что после снятия проблем в части психологического компонента успешная курация лимитируется биологической составляющей.

Цели исследования:

1. Провести теоретический анализ физиологии оргазма, с детализацией метаболического отклика на него организма женщины.
2. Провести тестирование женщин различных возрастных групп в части их предрасположенности к сексуальной фрустрации.

Объект исследования: женщины 18-73 лет.

Методы исследования.

1. Анализ научной литературы
2. Тест на предрасположенность женщины к сексуальной фрустрации.

Статистический обсчет: вычисляли среднее значение показателя $\pm$ стандартное отклонение, коэффициент корреляции Spearman's rho.

Результаты: При коитусе а уровне физиологии имеют место изменения в половых органах женщины вследствие кровенаполнения. В оргазме задействованы более восьмидесяти участков головного мозга.

Установлено, что аллель Т (дикого типа) полиморфизма rs2234693 (PvuII) гена ERA 36 коррелировал с повышенными уровнями возбуждения и смазки влагалища, в то время как аллель 37 (полиморфный) полиморфизма rs53576 (OXTR) коррелировал с 38 повышенными уровнями возбуждения. Одновременное наличие как аллеля Т из 39 полиморфизмов rs2234693 (PvuII), так и аллеля rs53576 (OXTR) (группа Т+А 40) коррелировало с повышенным возбуждением, уровнями оргазма, а также полным показателем индекса сексуальной функции у женщин равным 41. 2. Тестирование женщин различных возрастных групп, в части их предрасположенности к сексуальной фрустрации показало, что у 42,45% респонденток уровень сексуальной фрустрации определяется как довольно высокий – сексуальные порывы бывают, а чаще об этом неприятно думать, у 45,45% уровень сексуальной неудовлетворенности выше нормы, и лишь у 12,1% опрошенных сексуальный ресурс в пределах нормы. В общей группе (18 лет -73 года) и группе 36 лет -73 года (26 женщин) обследованных женщин отсутствует корреляция между возрастом и ожидаемой сексуальной фрустрацией $r=-0,050$ ($P=0,952$), $r=-0,050$ ($P=0,698$), в возрастной группе 18 лет-32 года (37 женщин) имеется корреляция уровня сексуальной фрустрации с возрастом, $r=0,670$ ($P=0,002$).

Выводы:

1. Психоэмоциональные составляющие сексуальной фрустрации имеют молекулярную основу. Уменьшение содержания, в частности, окситоцина приводит женщину к состоянию сексуальной фрустрации в посткоитальный период.
2. Предрасположенность к сексуальной фрустрации женщины коррелирует с ее возрастом в возрастной группе 18-32 года, оставаясь выше нормы в последующие годы жизни.

СЕКСУАЛЬНАЯ ФРУСТРАЦИЯ МУЖЧИН

Фазылов Р.Д.

**Научные руководитель – к.м.н., проф. Байкеев Р.Ф., к.м.н. Дубивко Г.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Нарушение сексуальной функции у мужчины чаще всего связано с отсутствием эрекции, ранним семяизвержением и отсутствием либидо. Сексуальная фрустрация возникает, когда половое возбуждение с партнёром сопровождается эрекцией, но не завершается оргазмом и детумесценцией. Классификация причин сексуальной фрустрации:

1. Биологическая,
2. Психическая,
- 3 Социокультурная,
4. Материальная.

В момент фрустрации мужчина испытывает разнообразные негативные чувства, такие как гнев, тревожность, обиду, отчаяние. Патологическое состояние может усугубиться, что со временем приводит к кардинальным переменам в поведении. Человек становится злобным, апатичным, неуверенным в собственных силах.

Цель исследования:

1. Провести теоретический анализ влияния тестостерона на эрекцию penis при половом контакте мужчины с женщиной.
2. Провести тестирование мужчин в части ожидаемой фрустрации при коитусе.

Объект исследования: мужчины 18-34 года.

Методы:

1. Анализ научной литературы.
2. Тест на предрасположенность мужчины к сексуальной фрустрации.

Статистический обсчет: вычисляли среднее значение показателя $\pm$ стандартное отклонение, коэффициент корреляции Spearman's rho.

Результаты:

1. Дефицит тестостерона вызывает эндотелиальную дисфункцию, которая может привести к эректильной дисфункции и/или сосудистой дисфункции. Показано, что тестостерон регулирует синтез оксид азота (NO)/циклический гуанозинмонофосфат и тем самым влияет на функцию эндотелия и эндотелиальные клетки-предшественники, которые являются ключевыми для системы восстановления эндотелия [1].

2. Тестирование. Индекс в части их предрасположенности к сексуальной фрустрации, составляет 5 ± 18 . При этом ни у кого из респондентов нет высокого уровня сексуальной фрустрации, однако у 93,75% респондентов уровень сексуальной неудовлетворенности выше нормы, и лишь 6,25% опрошенных сексуальный ресурс в пределах нормы. В возрастной группе 18-22 и 23-34 индекс сексуальной фрустрации составил 49 ± 13 и 58 ± 18 соответственно. Имеется корреляция между возрастом и ожидаемой сексуальной фрустрацией в возрасте 18-34 года и 23-34 года: $r = -0,439$ ($P = 0,013$), $r = 0,640$ ($P = 0,004$) соответственно.

Вывод:

1. Психоэмоциональные составляющие сексуальной фрустрации имеют молекулярную основу. Уменьшение содержания, в частности, тестостерона приводит мужчину к состоянию сексуальной фрустрации в ходе и после коитуса, вследствие уменьшения синтеза NO, что нарушает кровенаполнение corpus cavernosum.

2. Предрасположенность к сексуальной фрустрации мужчины коррелирует с его возрастом в возрастной группе 18-34 года.

**ОСОБЕННОСТИ СЕКСУАЛЬНЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ
Казакова В.И., Барышева А.С.**

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Орлов Г.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Пациенты с шизофренией отличаются особым восприятием мира, необычными эмоциональными реакциями и нестандартной мотивацией поведения, что накладывает отпечаток на их половую жизнь, предрасполагает к сексуальным перверсиям, иногда к противоправным действиям.

Цель. Выявить особенности психосексуальной сферы у больных шизофренией в сравнении с условно психически здоровыми людьми.

Задачи исследования:

1. При помощи интервьюирования выявить особенности сексуального поведения у пациентов с шизофренией и у условно здоровых по созданному нами опроснику.

2. Оценить выраженность ангедонии у пациентов с шизофренией и условно здоровых по шкале оценки ангедонии Снайта-Гамильтона.

3. Выявить уровень гетеросексуализма, гомосексуализма, бисексуализма и асексуальности по модификации решетки сексуальной ориентации Фрица Кляйна.

Материалы и методы: в выборку вошли 20 пациентов страдающих шизофренией, из них 10 мужского пола и 10 женского пола, аналогичное тестирование проведено среди 20 условно здоровых сотрудников медицинских учреждений, из них 10 человек мужского пола и 10 женского. Использовался созданный нами опросник для выявления особенностей сексуального поведения, шкала ангедонии Снайта-Гамильтона и тест на уровень гетеросексуализма, гомосексуализма, бисексуализма и асексуальности по модификации решетки сексуальной ориентации Фрица Кляйна.

Результаты. Из 100% (20) опрошенных больных 80% (16) когда-либо имели интимные отношения, из них 87,5% (14) состояли в интимных отношениях с противоположным полом, у 12,5% (2) были половые контакты с представителями своего пола, у 18,75% (3) опрошенных был сексуальный опыт с группой лиц противоположного пола, у 12,5% (2) опрошенных со смешанной группой лиц (и своего, и противоположного пола). Что касается сексуальных фантазий – 90% (18) опрошенных фантазируют об интимных отношениях, из них у 89% (16) опрошенных в фантазиях присутствуют лица противоположного пола, у 11% (2) лица своего пола, 50% (8) фантазируют о группе лиц, как правило, с лицами противоположного пола, 11% опрошенных когда-либо думали о половом акте с животными (собаками, кошками, конями (2) и 5,5% (1) с мертвыми людьми. Из общей массы опрошенных больных, 10% (2) никогда не размышляют на эту тему и в целом не интересуются сексуальной жизнью. Среди условно здоровых лиц, 80% (18) опрошенных когда-либо вступали в сексуальный контакт, из них 95% (17) опрошенных вступали в контакт с представителем противоположного пола, 5,5% (1) с представителями своего пола, 11% (2) с группой лиц противоположного пола, 6,2% (1) с группой лиц обоих полов.

Выводы. И пациенты психиатрического стационара, и условно здоровые лица вступают в интимные отношения, в обеих группах определяются гомосексуальные тенденции. Однако, у пациентов с шизофренией были выявлены тенденции к зоофилии и некрофилии.

Список литературы:

1. Кон И.С. Сексология: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И.С. Кон. – Москва: Академия, 2004. – 384 с.

2. Доморацкий В.А. Медицинская сексология и психотерапия сексуальных расстройств / В.А. Доморацкий. – Москва: Академический Проект: Культура, 2009. – 470 с.

**ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ ТИП ИНТЕЛЛЕКТА У ЛИЦ,
СКЛОННЫХ К ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ
Литвинова А.А., Мухутдинова А.М.**

Научный руководитель – асс. Величко А.С.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования: в современном мире без электронных гаджетов не обойтись никому, это подтвердит каждый. Ежеминутно мы используем средства связи и интернет, боясь пропустить информацию о важных событиях нашей жизни. К сожалению, данный феномен неблагоприятно сказывается на здоровье населения в целом. По статистике каждый второй страдает интернет зависимостью, не осознавая этого. Так почему же с каждым годом и появлением новых технологий зависимость возрастает? На этот вопрос нет четкого ответа. В данной работе раскрывается важная тема зависимости типа интеллекта и предрасположенности к интернет аддикции. В 1983 году известный американский ученый Говард Гарднер выдвинул теорию множественного интеллекта (ТМИН). В противовес IQ, который измеряет только логико-математический, вербальный и визуально-пространственный интеллект, Гарднер предположил, что имеются и другие типы: музыкально-ритмический, визуально-пространственный, вербально-лингвистический, логико-математический, телесно-кинестетический, межличностный, внутриличностный, натуралистический.

Мы предполагаем, что тип интеллекта влияет на формирование интернет-зависимости у личности. В данном исследовании приняло участие более 50 студентов лечебного факультета.

Цель работы: выявить доминирующий тип интеллекта у студентов лечебного факультета, склонных к интернет-зависимости. Объект исследования: студенты Казанского государственного медицинского университета лечебного факультета.

Предмет исследования: склонность к возникновению интернет-зависимого поведения, интеллектуальные особенности студентов лечебного факультета КГМУ.

Задачи:

1. Выявить склонность к возникновению интернет зависимости и преобладающий тип интеллекта у студентов лечебного факультета.

2. Провести эмпирическое исследование.

3. Проанализировать результаты исследования.

4. Сделать выводы по проделанной работе. База исследования: казанский государственный медицинский университет, лечебный факультет. Гипотеза: В зависимости от преобладающего типа интеллекта и его особенности, выявляется разный уровень риска развития интернет зависимого поведения у студентов лечебного факультета КГМУ.

Методики:

– Шкала интернет-зависимости Чена, CIAS;

– Тест множественного интеллекта Гарднера.

Результаты исследования: в ходе анализа полученных в процессе исследования данных, выяснилось, что имеется статистически достоверная связь (по р-критерию) между вербально-лингвистическим, логико-математическим типом интеллекта и высоким риском развития интернет зависимого поведения. Следовательно, нам удалось выявить группы риска, благодаря чему можно будет разработать методы профилактики и коррекции по предотвращению и развития интернет-аддикции.

СКРИНИНГ ПОГРАНИЧНОГО РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Веткин Д.А., Кочергин А.К.

Научный руководитель – асс. Каток А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Пограничное расстройство личности (ПРЛ) характеризуется нестабильностью межличностных отношений, самооценки и эмоций, а также импульсивностью в широком диапазоне ситуаций, вызывающих значительные нарушения функционирования и/или субъективный дистресс. ПРЛ связано с высоким уровнем самоубийств и коморбидностью с другими психическими расстройствами, а также большим экономическим бременем.

Распространенность пограничного расстройства личности составляет 1,6% среди населения в целом. Частота самоповреждающего поведения – 75%. До 10% пациентов с ПРЛ умирают в результате самоубийства. Средний возраст в случаях суицида составил 30 лет. Большая часть пациентов с ПРЛ имеет сопутствующие психические расстройства, такие как расстройства аффекта (83%), тревожные расстройства (85%), употребление психоактивных веществ (78%).

Согласно МКБ-11 и DSM-5 существует 9 критериев для диагностики ПРЛ. В них входят: непереносимость брошенности, нестабильность межличностных отношений, нарушение идентичности, склонность к импульсивному поведению, суицидальное поведение, лабильность аффекта, хроническое чувство пустоты, трудности с контролем гнева, параноидальные идеи или диссоциативные симптомы при стрессе. [1] Основным методом диагностики ПРЛ является клинический. Для скрининга ПРЛ существуют опросники: MSI-BPD (Инструмент Маклина для скрининга пограничного расстройства личности); PDQ-4 (Диагностический тест личностных расстройств); SCID-5-PD (Структурированное клиническое интервью для выявления расстройств личности DSM-5); ZAN-BPD (Шкала оценки ПРЛ Занарини для отслеживания динамики состояния пациентов, с установленным диагнозом ПРЛ). В 2012 году в России Ласовской Т.Ю. и др. был создан отечественный опросник для диагностики ПРЛ, составленный на основе критериев ПРЛ DSM-III-R.

Цель исследования: скрининг распространенности ПРЛ среди студентов различных ВУЗов.

Задачи: изучить современную научную литературу о распространенности и диагностике ПРЛ; поиск методов скрининговой диагностики ПРЛ; проведение анкетирования среди студентов; анализ полученных результатов.

Методы: материалом для исследования послужили результаты анонимного анкетирования среди студентов. Анкета составлялась по опроснику Т.Ю. Ласовской 2012 года в онлайн-сервисе Yandex Forms, после чего отправлялась опрашиваемым в соцсетях. Для анализа были взяты анкетные данные 61 респондента. Вся полученная информация вносилась в программу Microsoft Excel. Статистический анализ проводился в программе IBM SPSS Statistics 27.

Результаты: Положительный результат скринингового теста на ПРЛ был получен в 37,7% случаев. Среди опрошенных мужского пола данный результат составил 34,6%, у лиц женского пола – 40%. В 30,4% случаев положительный скрининг ПРЛ сочетается с положительными тестами на ГТР и депрессию. Коэффициент корреляции Спирмена ПРЛ с ГТР в нашем случае составил 0,682 ($P < 0,001$), показателя шкалы ПРЛ с индексом качества жизни – 0,599 ($P < 0,001$), ПРЛ с депрессией 0,493 ($P < 0,001$).

Выводы: Процент положительных результатов скрининговой диагностики ПРЛ выше среди женщин по сравнению с мужчинами. Выявлена положительная корреляция результатов скрининговых шкал ПРЛ со шкалами ГТР и депрессии. Выявлена отрицательная корреляция скрининговой шкалы ПРЛ с индексом качества жизни.

ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОГИ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ МОТОРНЫХ СИМПТОМОВ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Макарова А.А.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Каток А.А., к.м.н. Хасанова Д.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Болезнь Паркинсона (БП) – мультисистемное нейродегенеративное заболевание, при котором развиваются моторные и немоторные нарушения, приводящие к социальной, бытовой и профессиональной дезадаптации, снижению повседневной активности и качества жизни [1]. Хотя наиболее узнаваемые симптомы БП связаны с двигательной активностью, многие пациенты также страдают аффективными нарушениями, которые негативно влияют на течение болезни. Таковыми являются, например, депрессия и тревога. По оценкам, 30-50% людей с БП сталкиваются с симптомами депрессии в течение своего заболевания [2]. Клинически значимые симптомы тревоги возникают у 20-52% пациентов [3]. Важно вовремя заметить данные состояния у пациентов с БП, поскольку они могут значительно повлиять на качество жизни и ухудшать двигательные симптомы.

Цель исследования: Оценка взаимосвязи тревоги и депрессии с выраженностью моторных нарушений у пациентов с болезнью Паркинсона.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 18 пациентов с болезнью Паркинсона. Для оценки тяжести симптомов болезни Паркинсона была использована шкала MDS UPDRS (Унифицированная шкала оценки болезни Паркинсона Международного общества расстройств движений). Также исследовался уровень тревоги и депрессии с помощью шкалы самооценки уровня тревожности Спилберга – Ханина и шкалы депрессии Бека соответственно. Критерий включения в исследования: 1) Болезнь Паркинсона I-IV стадии по Хен и Яру. Результаты: Были исследованы пациенты с болезнью Паркинсона обоего пола. Средний возраст участников исследования — 68.3 года. Среди опрошенных БП I стадия по Хен и Яр наблюдалась у двух пациентов, II стадия — у восьмерых, III стадия — у шестерых и IV стадия — у двоих. В результате исследования по шкале депрессии Бека пациенты, набравшие от 0 до 9 баллов, составили 33.3%; пациенты, у которых балл был от 10 до 15 — 22.2%; пациенты, набравшие от 16 до 19 баллов составили 11,1%; пациенты с баллами от 20 до 29 — 27.8%; пациенты с симптомами тяжелой депрессии, набравшие больше 30 баллов — 11.1%. В результате исследования по шкале самооценки уровня тревожности Спилберга – Ханина пациенты, с показателями личностной тревожности на уровне умеренной составили 44.4%; пациенты, набравшие более 46 баллов (высокая тревожность) составили 55.6%. Коэффициент корреляции Спирмена между показателем личностной тревожности и стадией БП составил 0.092; между значением по шкале депрессии Бека и стадией БП – 0.439. Выводы: В результате проведенного наблюдения можно предположить значительное влияние тревоги и депрессии на качество жизни людей с болезнью Паркинсона, необходимо продолжать исследование для выявления статистически значимой связи.

Список литературы:

1. Bloem B.R., M.S., Christine Klein C. Parkinson's disease // Lancet. 2021. № 397. – С. 2284–2303.
2. Hussein A., Guevara C. A., Del Valle P., Gupta S., Benson D.L., Huntley G.W. Non-Motor Symptoms of Parkinson's Disease: The Neurobiology of Early Psychiatric and Cognitive Dysfunction. The Neuroscientist // The Neuroscientist. 2021. № 0. – С. 1–20.
3. Ray S., Agarwal P. Depression and Anxiety in Parkinson Disease // Clinics in Geriatric Medicine. 2019. №36. – С. 93–104.

ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СЕЗОННОГО АФФЕКТИВНОГО РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ

Ласица Д.И., Ларионец А.Е.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Кучук Э.Н.

Белорусский государственный медицинский университет

По данным Progress in Neurology and Psychiatry (2010) распространённость сезонного аффективного расстройства (САР) составляет от 0 до 7,9% популяции земного шара в зависимости от региона. В настоящий момент лечение сезонной депрессии как обособленной патологии либо не проводится, либо проводится с применением несовершенных методов. Учитывая это, необходимо исследовать сезонную депрессию как феномен, что позволит усовершенствовать методы профилактики и лечения, основанные на устранении причин патологии.

Цель исследования – изучение этиологии, патогенеза и распространённости САР среди студентов различных учебных заведений РБ.

Для выявления САР и оценки его тяжести среди респондентов применялась Google-форма с анкетой из 20 вопросов, составленных на основе 21-пунктовой оценочной шкалы Гамильтона для депрессий (HAM-D), а также структурированного руководства по собеседованию по шкале оценки депрессии Гамильтона (SIGH-ADS). Коэффициент надёжности анкеты (альфа Кронбаха) рассчитывался при помощи программы IBM SPSS Statistics. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием Microsoft Excel 2019. В исследовании принял участие 341 человек в возрасте от 17 до 22 лет (средний возраст – 19,1 лет).

Выборка неоднородна по полу (19,6% юноши, 80,4% девушки). Для сбора данных была создана анкета из 16 вопросов. Вопросы касались различных изменений в состоянии респондентов, задокументированных с середины осени. Коэффициент надёжности анкеты (альфа Кронбаха) составил 0,858. Наибольшая доля респондентов без симптоматики САР наблюдалась в группе студентов 1-ого курса (25%). При этом среди обучающихся 1-ого курса наблюдается большая распространённость тяжёлых форм расстройства (41%). Такие результаты свидетельствуют о том, что на развитие сезонной депрессии могут оказывать влияние не только сезонные изменения, но и психосоциальные факторы.

Среди студентов вузов проявления САР отсутствуют у 28% респондентов. Что объясняется тем, что люди, находящиеся в возрастной группе 18-29 лет наиболее подвержены риску зимних депрессивных эпизодов.

В патогенезе сезонного аффективного расстройства наибольшая роль принадлежит уменьшению количества солнечного света, что ведёт к нарушению обмена витамина D, серотонина и мелатонина.

Для выявления проявлений САР и оценки его тяжести среди студентов вузов была составлена анкета из 16 вопросов, касающихся различных изменений в состоянии респондентов, задокументированных с середины осени. Коэффициент надёжности анкеты – 0,858. Симптомы САР встречаются у большинства студентов высших учебных заведений РБ (72,1%), что объясняется наибольшей подверженностью риску САР людей в возрасте от 18 до 29 лет.

НАРУШЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Мухаметшина А.А.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Василевская Е.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Хроническая ишемия мозга (ХИМ) – это особая разновидность сосудистой церебральной патологии, характеризующаяся постепенно прогрессирующим диффузным нарушением кровоснабжения головного мозга с постепенно нарастающими дефектами его функционирования. Основные проявления ХИМ – двигательные и сенсорные нарушения, ограниченные дефекты высших мозговых функций (апраксия, афазия, мнестические расстройства), а также расстройства нервно-психического профиля –

аффективные расстройства, делирий, галлюцинации, когнитивные нарушения, в своей выраженной степени достигающие уровня деменции [1].

Развившаяся тревога и/или депрессия оказывает выраженное негативное влияние как на течение и прогноз основного заболевания, так и на состояние больного в целом, приводит к снижению повседневной активности и социальной дезадаптации, ведет к вегетативным проявлениям и ухудшению когнитивных функций, усугубляя и так имеющийся когнитивный дефицит. По разным данным, распространенность тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с ХИМ колеблется от 38 до 70%.

Цель: оценка когнитивных функций и выявление ассоциации между наличием когнитивных нарушений и развитием тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с ХИМ. Материалы и методы исследования: были обследованы 50 пациентов с диагнозом Ишемия сосудов головного мозга (код по МКБ-10 I67.8), находящиеся на лечении в Неврологическом отделении ГАУЗ «Клиническая больница №2» г. Казани. Исследование включало в себя оценку когнитивных функций с помощью теста Д. Векслера (тест WAIS), выявление тревожно-депрессивных расстройств с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), шкалы депрессии Монтомгери-Асберга (MADRS) и специально разработанного опросника.

Результаты: тестирование по методике Д. Векслера (тест WAIS) позволило выявить умеренное снижение когнитивных функций у 54% пациентов с хронической ишемией мозга. Шкала HADS показала наличие субклинически выраженной тревоги у 44%, депрессии - у 33% обследуемых, выявила клинически выраженную тревогу и депрессию – у 20% и 17% пациентов с ХИМ соответственно. Согласно результатам, полученным при использовании Шкалы депрессии Монтомгери-Асберга (MADRS), 46% обследуемых имели от 16 до 25 баллов, что соответствует малому депрессивному эпизоду, у 54% шкала показала отсутствие депрессии.

Корреляционный анализ с использованием метода Спирмена продемонстрировал обратную зависимость между уровнем IQ у пациентов с ХИМ и наличием депрессии у обследуемых ($R=0,39$, $p<0,05$), что позволяет думать о том, что пациенты с симптомами депрессивного синдрома имеют более низкий уровень интеллекта. Также нами была выявлена обратная зависимость между наличием депрессии у обследуемых и результатами субтеста «Кубики Косса» теста WAIS ($R=0,37$, $p<0,05$), что также подтверждает ухудшение когнитивных функций при депрессивном расстройстве. При этом важно отметить, что при депрессии в большей степени ухудшается вербальная составляющая интеллекта ($R=0,44$, $p<0,05$), нежели невербальная его часть.

Выводы: снижение когнитивных функций у пациентов с ХИМ в более 50% случаев сопровождается развитием тревоги и депрессии, что, в свою очередь, усугубляет и так имеющийся когнитивный дефицит, снижает работоспособность и качество жизни.

Список литературы:

1. Камчатнов П.Р., Воробьева О.В., Рачин А.П. Коррекция эмоциональных и когнитивных нарушений у пациентов с хронической ишемией головного мозга // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2014. № 114(4). – С. 52–56.

ВЫЯВЛЕНИЕ МАНИПУЛЯТИВНЫХ СВОЙСТВ У СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВО КАЗАНСКОГО ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Ганина К.А.

Научный руководитель – асс. Величко А.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования. Манипулирование – это психологическое воздействие, когда один человек призывает другого к любому действию с помощью скрытого обмана,

получая выгоду от этого действия. Манипуляция является достаточно распространенным явлением в общении людей. С ней мы сталкиваемся практически везде: общественные стандарты, реклама, политическая пропаганда и агитации, критики, но есть различия между ними, которые человеку могут как навредить, так и сделать лучше, поэтому необходимо отличать манипуляторов, которых волнует продвижение только своих собственных целей и личная выгода, от тех, кто управляет человеком ради его же блага. Манипулирование может включать в себя игнорирование, принуждение, деструктивную критику и другие (по работе Е.В. Сидоренко), а также включать в себя различные виды: давление на чувство вины, жалости, любви, гордости, "взятие на слабо" и другие. Выбор манипулятивных приемов во многом определяется особенностями личности самого человека и его целью влияния. Людям необходимо знать техники манипулирования, чтобы противостоять им и сохранить свой психологический комфорт. Основная идея данного исследования – это изучение личностных особенностей и выявление негативных установок, что будет способствовать профилактике манипулирования.

Цель работы: исследовать склонность к манипуляционным действиям людей разных возрастных групп и полов, выявить их иррациональные убеждения и исследовать проявление манипулятивности в стрессовых ситуациях. Способствовать увеличению уровня осведомленности людей о видах манипулятивного поведения.

Объект исследования: преподаватели и студенты 1 курса лечебного факультета.

Предмет исследования: дисфункциональные убеждения и иррациональные убеждения манипуляторов, уровень стресса, характерологические особенности студентов и преподавателей.

Задачи:

1. Изучить классификацию и особенности манипулятивного поведения.
2. Выявить иррациональные убеждения у студентов и преподавателей лечебного факультетов КГМУ.
3. Проанализировать результаты полученных в процессе проводимой работы данных.
4. Провести эмпирическое исследование.

База исследования: преподаватели и студенты 1 курса лечебного факультетов ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России.

Гипотеза: У девушек склонность к манипулятивным действиям выше, чем у мужчин, также стратегия и техника их манипуляций отличаются.

Методики: «Шкала манипулятивного отношения» Банта Диагностика иррациональных установок Эллиса (тест Эллиса, методика Эллиса) шкала стратегий поведения в стрессовых ситуациях Хобфолла (SACS)

Результаты исследования: В опросе исследования приняло участие 100 студентов лечебного факультета КГМУ и 10 преподавателей, по итогам тестирования было выявлено различие в иррациональных убеждениях мужчин и женщин разных возрастов. Среди студентов мужского пола выявились больше иррациональных установок, из-за которых их степень манипулятивности оказалась выше. В стрессовых ситуациях только 31% мужчин выбрало манипулятивные (непрямые) действия, в то время как 48% женщин выбрало манипуляцию. Среди преподавательского состава (старше 45 лет) степень манипуляции была выше у женщин, в стрессовых ситуациях женщины выбрали манипулирование в 60%, мужчины лишь в 40%. Выдвинутая нами гипотеза подтвердилась, склонность к манипуляции у девушек выше.

Также были выданы участникам рекомендации как распознать различные техники манипуляций и способы борьбы с ними.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕРВНОЙ ОРТОРЕКСИИ

Тухбатуллина Д.М.
Научные руководители – асс. Каток А.А., асс. Митрофанов И.А.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Расстройства пищевого поведения стали активнее изучаться в последнее десятилетие. Заболевания, связанные с питанием, встречаются среди различных групп населения, однако, они имеют большую распространенность среди лиц молодого возраста. Большая часть людей, имеющих или столкнувшихся когда-либо с расстройством пищевого поведения, не обращаются за помощью в медицинские учреждения особенно на начальных стадиях болезни, что может привести к развитию тяжелых форм. Характерной особенностью таких пациентов является то, что они не видят своей проблемы, тяжело поддаются лечению и неохотно ведут диалог с врачом [1]. Одним из новых расстройств, связанным с питанием, является нервная орторексия (НО). Впервые термин «орторексия» был введен Стивеном Брэтмэном в 1997 году. В своей книге «Health food junkies – orthorexia nervosa: overcoming to obsession with healthful eating» он поясняет приставку «орто» как греческий термин, обозначающий «прямо», «правильно», «верно», модифицировав термин нервная анорексия. С. Брэтмэн характеризует людей с нервной орторексией следующим образом: они заиклены на еде, гордятся ведением здорового образа жизни и своей силой воли, их ум часто занят размышлениями о пользе потребляемой ими пищи, которая порой играет роль компенсации чувства вины. По мере прогрессирования нервной орторексии фокус внимания таких людей сильно сужается до единственной темы – их питания, от которого напрямую зависит и самооценка - чувство собственного превосходства перед теми, кто ест «вредную» еду. Это может стать серьезной проблемой для пациента, помешать его социализации и комфортному ощущению себя [2]. На сегодняшний день НО является малоизученным психопатологическим феноменом, требующим большего внимания ввиду своей распространенности. Некоторые исследования говорят о риске развития НО у 27% опрошенных [3].

Цель: Изучить распространенность НО среди различных групп населения, установить частоту встречаемости тревожного и депрессивного синдромов среди опрошенных, склонных к НО.

Материалы и методы: Сплошная выборка, общие вопросы в анкетировании (возраст, пол, рост и масса тела для дальнейшего подсчета индекса массы тела, соблюдает ли опрашиваемый диету ввиду его хронического заболевания), опросник ORTO-15.

Результаты: исследование находится в активной фазе, на данный момент проводится анкетирование участников и обработка результатов. Опрошено более половины испытуемых из запланированного их числа.

Список литературы:

1. Orthorexia nervosa and its association with alexithymia, emotion dysregulation and disordered eating attitudes among Lebanese adults/ S. Obeid, S. Hallit, M. Akel [et al.] // Eat Weight Disord. 2021. Vol. 26. – P. 2607–2616.
2. Kiss-Leizer, M. How the obsession to eat healthy food meets with the willind of orthorexia nervosa / M.Kiss-Leizer, I.Tóth-Király, A. Rigó./ Eat Weight Disord. 2019. Vol. 24. – P. 465–472.
3. The prevalence and risk factors of orthorexia nervosa among school-age youth of Pomeranian and Warmian-Masurian voivodeships / I. Łucka , P. Domarecki, D. Janikowska- Hołoweńko [et al.] // Psychiatria Polska. 2019. Vol. 53 (2). – P. 383–398.

ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПСИХОСТИМУЛЯТОРОВ НА РАЗВИТИЕ
СЕКСУАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У МУЖЧИН
Мамедов С.Ф., Караисаев А.Н.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Раева Т.В.
Тюменский государственный медицинский университет**

Введение. В 2022 году наркологической службой в РФ зарегистрировано 391 660 зависимых от наркотических веществ. Синтетические наркотики занимают доминирующее положение на наркорынке. Последствия злоупотребления наркотических веществ проявляются не только соматоневрологическими нарушениями и социальной дезадаптацией, но затрагивают и такую витальную сферу, как сексуальность.

Цель исследования: проанализировать сексуальную функцию у пациентов ГАУ ТО «Областной центр профилактики и реабилитации» г. Тюмени, употреблявших синтетические наркотики.

Материалы и методы: Проведено анкетирование и беседа с 30 пациентами (мужчинами), проходящих реабилитацию в ГАУ ТО «Областной центр профилактики и реабилитации». Все пациенты имели зависимость от синтетических наркотиков (мефедрон, спайс, амфетамин). Средний возраст пациентов составил 35 лет. В анкете использовались квантификационная шкала СФМ, международный индекс эректильной дисфункции и шкала векторного определения половой конституции Г.С.Васильченко.

Результаты исследования. Среди солевых наркоманов 26 пациентов на повторной реабилитации, а 4 пациента – на первой реабилитации. Все пациенты родились в полной семье, при этом только 1 пациент считает отца авторитетом, а остальные в плохих отношениях с ним, авторитетом считают маму, сестру или друзей. Только 1 пациент состоит в браке, он находится на первой реабилитации. Более половине солевых пациентов наркотик повысил уровень жизнерадостности, при этом удовлетворенность сексом под синтетическим опьянением выше, чем в трезвом состоянии. Согласно результатам квантификационной шкалы СФМ, в 1 блоке эмоциональная подготовка к сексу у всех в пределах нормы; во 2 блоке частота полового акта и степень эрекции были также в пределах нормы, однако длительность снизилась до минуты; в 3 блоке частота семяизвержения оставалась в пределах нормы, однако пациенты отметили неудовлетворённость сексом. По результатам международного индекса эректильной дисфункции у 12 пациентов есть легкая степень нарушения эректильной дисфункции, а у 18 норма. При векторном определении половой конституции у 25 пациентов общий показатель среднего уровня, а у 5 – несколько ослабленный вариант нормы. Обследуемые при личной беседе оценивают первый секс удовлетворительно, но дальнейший секс под психостимуляторами приносил субъективно более яркие ощущения и был дольше по продолжительности. После первой реабилитации все пациенты отмечают ухудшение качества секса: короче по длительности, ощущения менее насыщены, при этом не удаётся сохранить эрекцию до конца полового акта. Срывы у солевых наркоманов происходили на нервной почве, при этом частота и качество секса значительно снизилась.

Вывод. Таким образом, солевые наркоманы, изначально абсолютно здоровые в сексуальном плане, смогли получить субъективно и объективно более качественный секс под наркотическим опьянением. Однако в дальнейшем секс в трезвом состоянии перестал приносить удовольствие, что и объясняет частые срывы у данных пациентов.

**НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ, НОРМАЛИЗУЮЩИХ СТУЛ
У ПСИХИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

Усмонов А.Х.

**Научный руководитель – асс. Махмутов Р.Х.
Ферганский Медицинский Институт Общественного Здоровья**

Актуальность. Многие антипсихотические лекарственные средства и препараты для лечения тех или иных психических расстройств могут вызывать нарушения стула в виде запоров, с другой стороны, само психическое расстройство тоже способствует этому. Всё это приводит к тому, что у больных нарушается общее самочувствие и, естественно это негативно отражается на психическом состоянии больных. Эффект от основного лечения оказывается минимальным, а в некоторых случаях и вовсе не бывает положительного результата.

Цель исследования. Изучить влияние препаратов, нормализующих стул у психических больных и как следствие улучшение общего и психического статуса больных эпилепсией и умственной отсталостью, а также аффективными расстройствами.

Материал и методы. Исследования проводились в Ферганской областной психоневрологической больнице №1 в городе Фергана. Были обследованы 30 больных с эпилепсией 15, умственной отсталостью 10, аффективными расстройствами 5 больных (мужчины - 18 человек, женщины – 12 человек) в возрасте от 18 до 30 лет, принимавших амбулаторное и стационарное лечение.

Обследование проводилось клинико-анамнестическим и клинико-психопатологическим методами, а также методом динамического наблюдения и другими инструментальными методами.

Результаты и обсуждение. У большинства из обследованных больных (55%) отмечалось нарушение стула в виде запора. При чём у больных эпилепсией на фоне приёма антиконвульсантов отмечалось самое частое нарушение стула в виде запора (у 8 больных из 15). У детей с умственной отсталостью отмечался запор в 5 случаях из 10 на фоне приёма антипсихотических препаратов. У больных с аффективными расстройствами отмечалось нарушение стула в виде запора в 3 случаях из 5. Всем больным с нарушенным стулом дополнительно к основному лечению рекомендовались препараты на основе горького арбуза по чайной ложки 3 раза в день за 30 минут до еды. У всех обследованных больных на следующий день после приёма препарата отмечалась нормализация стула. На третий день лечения больных улучшалось их общее самочувствие, что положительно отражалось на их психическом состоянии. У больных эпилепсией в последующем переставали отмечаться всякие припадки, что подтверждалось электроэнцефалографическим обследованием. У больных с умственной отсталостью отмечалось улучшение поведения, они становились более послушными, переставали капризничать, редуцировались всякие психотические проявления, конечно, всё это на фоне основного лечения. Больные с аффективными нарушениями тоже начинали чувствовать себя лучше, вели себя более спокойно, выполняли соответствующие рекомендации медицинского персонала.

Выводы. Вышеизложенные данные свидетельствуют о том, что организм человека является весьма сложной системой, где каждое звено имеет своё важное предназначение. Действительно, у многих психических больных часто отмечается нарушение стула в виде запора. Данное исследование доказывает, что при лечении психических больных необходимо учитывать общее состояние и обязательно применять меры для контроля стула. По вышеуказанному результату препарат на основе горького арбуза положительно зарекомендовал себя и его можно использовать в качестве препарата для нормализации стула дополнительно к основному лечению у психически больных.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Хабибрахманов А.И., Кутузова Е.Г.

Научный руководитель – асс. Чертищев М.С.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. В наши дни проблемы психического здоровья повсеместно выявляются все чаще и чаще. Студенты медицинских университетов относятся к группе людей, подвергающихся более высокому риску, поскольку на них воздействуют более интенсивные стрессорные факторы, нежели на других учащихся, такие как тяжелая и многогранная учебная программа, более конкурентная среда обучения, серьезные социальные требования и ожидания [1].

Цель. Изучение состояния психического здоровья студентов Казанского ГМУ, выделить главные стрессогенные факторы.

Материалы и методы. Нами проведен социологический опрос обучающихся Казанского ГМУ 3 курса лечебного факультета «Депрессия, тревога и стресс в медицине». Анкета состояла из 5 блоков и включала 25 вопросов. Опрос проведен посредством Google-форм. Количество опрошенных составило 60 человек. Для достижения цели исследования применялись методы анкетного опроса, аналитический, логический и статистический [2]. **Результаты и обсуждение.** По итогам проведенного нами опроса, мы обнаружили, что у существенной части респондентов отмечались проявления депрессии (27%), тревоги (23%) и стресса (25%). Причинами депрессии у студентов-медиков 3-го курса чаще всего были учебные дисциплины (49%), проблемы в отношениях с одноклассниками (14%) и романтические отношения (12%). В то время как их тревога и стресс были соответственно последствиями изучения предметов (68% и 77%), отношений с друзьями (53% и 65%). Интересно отметить, что респонденты осознают, что причины психических проблем не являются существенно значимыми, однако несмотря на это, они находят довольно сложным самостоятельно справиться с ними. Для преодоления описанных выше проблем студенты предпочитают советоваться со своими друзьями, семьей и ни с кем не советоваться (52%, 30% и 18%) соответственно.

Выводы. Результаты проведенного нами опроса показывают, что учебная программа, по которым обучаются студенты-медики, среда с высокой конкуренцией, отчетливо и при этом негативно влияют на их психическое здоровье. Эти результаты убеждают, что эффективная работа службы психологической помощи в медицинских университетах остается актуальной задачей.

ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ НА ВЫБОРКЕ ПАЦИЕНТОВ С ТРЕВОЖНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ И ДЕПРЕССИВНЫМИ ЭПИЗОДАМИ

Лотфуллина А.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Граница А.С.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

Актуальность. Тревожные расстройства и депрессивные эпизоды относят к наиболее распространенным проблемам психического здоровья в мире. Кроме того, среди всех медицинских проблем тревога также занимает лидирующие позиции по распространенности. Также в настоящее время интерес к прогнозированию будущего становится всё более актуальным. Избыточный пессимизм и желание к гарантированному будущему надежно связаны с тревогой и депрессией, которые оказывают значительное влияние на заболеваемость и качество жизни пациентов. Для диагностики данных пациентов и контроля эффективности лечения нужны методики, которые бы позволяли быстро и надежно оценивать влияние проводимой терапии, например терапии пустого усилия.

Цель исследования: изучить особенности прогностического стиля у пациентов с тревожными расстройствами и депрессивными эпизодами.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу по особенностям прогнозирования у пациентов с тревожными расстройствами и депрессивными эпизодами.

2. Провести экспериментально-психодиагностическое тестирование с применением опросника «прогностический стиль».

3. Изучить различия между пациентами и контрольной группы.

4. Провести корреляционный анализ шкал опросника прогностического стиля и выраженности симптомов тревоги и депрессии.

Методы исследования. В исследовании приняли участие 103 пациента из 2 женского отделения первого психотического эпизода РКПБ им. В.М.Бехтерева г.Казани, психотерапевтического отделения центральной городской клинической больницы №18 им. профессора К.Ш. Зыятдинова, клиники «Инсайт» и 198 студентов КФУ в период с X мая 2023 года по Y ноябрь 2023 года. Ретестовую надежность определялось с помощью повторного тестирования выборки испытуемых.

С помощью дополнительных опросников оценивалась критериальная валидность методики:

1) Шкала самооценки тревоги Шихана, SPRAS (Автор: Дэвид Шихан (David Sheehan, 1983).

2) Шкала самооценки депрессии Цунга, ШСНС (Автор: Уильям Цунг (1965). Результаты. Статистически значимые различия выявлены во всех шкалах.

У группы с психическими расстройствами выявлялись сравнительно более низкие значения по каждой из шкал. У пациентов с тревожными расстройствами результаты коррелируют с избыточным пессимизмом и избыточным прогнозированием. У пациентов с депрессивным эпизодом наблюдается безразличие к прогнозированию будущего.

ДИССИЦИАТИВНОЕ РАССТРОЙСТВО ЛИЧНОСТИ ПРИ АЛКОГОЛИЗМЕ

Николаев И.С.

Научный руководитель – асс. Абакаров Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Диссоциативное расстройство личности и алкоголизм являются серьезными проблемами современного общества. Оба этих состояния представляют опасность для общественного здоровья. Целью данной работы является сравнение двух этих состояний, нахождение между ними общего. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

1) Дать определение ДРЛ, причины, формы;

2) Дать определение алкоголизму, абстинентному синдрому, выявить их причины;

3) Определить связь между ДРЛ и алкоголизмом.

Для понимания понятия ДРЛ мы приведем следующее понятие.

Диссоциация — это защитный механизм, при котором человек изменяет своё поведенческое состояние, также при этом наблюдается нарушение опыта, приобретённого ранее. Диссоциация может возникнуть в результате травматических, эмоционально невыносимых событий, травм. Диссоциативное расстройство личности — это психическое расстройство, которое характеризуется расщеплением одной идентичности на несколько различных личностей внутри одного индивида. ДРЛ обычно возникает в результате травматических событий или стрессовых переживаний в детстве, когда механизмы защиты психики приводят к разделению личности на несколько частей. ДРЛ имеет две формы: одержимую и неодержимую они включают в себя: Частые переходы между различными личностями, амнезию по отношению к действиям и событиям, происходившим в периоды времени, когда другая личность преобладает. Чувство потери контроля над своими действиями или поведением. Чувство несоответствия своему собственному телу или идентичности. Однако, при неодержимой форме вышеуказанные признаки проявляются не в

столь явном виде. Также появляется Ощущение отделения от своего тела или окружающей реальности.

Алкоголизм или синдром алкогольной зависимости является одним из видов химической зависимости. Характеризуется наличием влечения к алкоголю при этом его потребление становится необходимым. Абстинентный синдром – это состояние, которое появляется у человека после развития физической зависимости от психоактивных веществ в результате резкого прекращения или сокращения их регулярного употребления. В случае алкоголизма вторичная зависимость возникает на 2 стадии в результате этого наблюдается дисбаланс в уровне нейромедиаторов Гаммааминомасляной кислоты и Глутаматов.

Причинами развития алкоголизма могут стать: стресс, депрессия, тревожность, психологические травмы из детства. Также у некоторые люди могут иметь низкую толерантность к алкоголю как следствие они быстрее приобретают зависимость к алкоголю.

Диссоциативное расстройство личности (ДРЛ) и алкоголизм могут быть связаны между собой, так как оба этих состояния могут быть результатом травматических событий или стресса. Люди с ДРЛ могут использовать алкоголь в качестве способа справиться с диссоциацией или неприятными воспоминаниями, что может привести к развитию алкогольной зависимости. ДРЛ в свою очередь также может привести к ухудшению контроля над потреблением алкоголя из-за разделения личности и потери осознания последствий своих действий.

В свою очередь, злоупотребление алкоголем может усугубить симптомы ДРЛ и усложнить процесс лечения. Таким образом, сравнивая ДРЛ и Алкоголизм между собой я могу сделать вывод о том, что причиной развития этих состояний состоит в желании индивида абстрагироваться от проблем и травматических событий происходящих или происходивших в его жизни. При взаимодействии между собой они обостряют друг друга тем самым нанося ощутимый вред.

Список литературы:

1. Ерпылов А.А. Алкоголизм как социальная проблема российского общества / А.А. Ерпылов // Социологические науки. 2015. С. 31–34.
2. Патнем Френк. Диагностика и лечение расстройства множественной личности / Патнем Френк. – Москва. 2004. – 440С.

ВЗАИМОСВЯЗИ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ АНТИЦИПАЦИОННОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ, ПРОГНОСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТРЕВОЖНЫМИ И ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Хуснутдинова Д.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Граница А.С.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

В последние годы наблюдается увеличение количества пациентов с тревожным расстройством и депрессивными эпизодами, поэтому возникает необходимость более детального понимания психических процессов. К сожалению, достаточного внимания к данной тематике в рамках русской психологической школы уделено не было. Таким образом, важным аспектом можно выделить не только определение тревожных и депрессивных состояний, но и полное обследование их генезиса для применения наиболее корректной и эффективной стратегии терапии. В связи с этим, актуальным вопросом является определение взаимосвязей копинг-стратегий, антиципационной состоятельности и прогностического стиля. В рамках данного исследования были изучены взаимосвязи копинг-стратегий, антиципационной состоятельности и прогностического стиля.

Цель исследования – установить закономерности и связи копинг-стратегий, антиципационной состоятельности и прогностического стиля у пациентов с тревожным и депрессивным расстройствами.

Было рассмотрено две выборки участников:

1) контрольная группа лиц без диагностированных расстройств тревожно-депрессивного спектра.

2) пациенты с тревожным расстройством и депрессивными эпизодами. Всего задействовалось 95 человек, 63 из которых составили контрольную группу, а 32 – с диагностированными расстройствами тревожно-депрессивного спектра. Отбор производился среди добровольцев, пожелавших принять участие в исследовании.

В рамках исследования были определены следующие задачи:

1. Определить копинг-стратегии, антиципационную состоятельность и прогностический стиль в исследуемых выборках;

2. Провести статистическую обработку полученных данных;

3. Выявить закономерности взаимосвязей копинг-стратегий, антиципационной состоятельности и прогностического стиля в исследуемых выборках.

Для диагностики использовались клиничко-психопатологический и статистический метод исследования. В качестве клинической диагностики депрессии использовалась шкала самооценки депрессии Цунга, ШСНС, тревожности – шкала самооценки тревоги Шихана, SPRAS, для определения копинг-стратегий – опросник совладающего поведения Лазаруса, для определения у пациентов вида антиципационной состоятельности – тест антиципационной состоятельности, ТАС/ПК (краткая версия), а для исследования прогностического стиля – тест прогностического стиля (краткая версия).

Результаты. Исследование находится в активной фазе. На основании полученных данным можно прийти к следующему: у пациентов с тревожным расстройством и депрессивными эпизодами имеется статистически значимая положительная взаимосвязь между антиципационной состоятельностью и копинг-стратегиями ($r = 0.502$, $p < 0.05$), статистически значимая положительная взаимосвязь между антиципационной состоятельностью и прогностическим стилем ($r = 0.549$, $p < 0.05$), статистически значимая положительная взаимосвязь между прогностическим стилем и копинг-стратегиями ($r = 0.465$, $p < 0.05$): в свою очередь у контрольной группы наблюдается статистически значимая положительная взаимосвязь между антиципационной состоятельностью и копинг-стратегиями ($\rho(rho) = 0.305$, $p < 0.05$), статистически значимая отрицательная взаимосвязь между антиципационной состоятельностью и прогностическим стилем ($\rho(rho) = -0.408$, $p < 0.05$), статистически значимая отрицательная взаимосвязь между прогностическим стилем и копинг-стратегиями ($\rho(rho) = -0.355$, $p < 0.05$).

Вывод. В ходе исследования было выявлено, что между копинг-стратегиями, антиципационной состоятельностью, прогностическим стилем у пациентов с тревожными и депрессивными расстройствами имеется статистически значимая положительная взаимосвязь, в то время как у группы контроля преобладает статистически значимая отрицательная взаимосвязь.

ВЗАИМОСВЯЗИ АЛЕКСИТИМИИ, КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ И ПРОГНОСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТОФОРМНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Абдрашитова С.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Граница А.С.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Актуальность. Проблема распространённости соматоформных расстройств является сегодня одной из наиболее актуальных для медицинской науки и практики. В последнее

время отмечается рост данных расстройств, по данным различных исследований они наблюдается у 16–30% пациентов первичной психиатрической помощи [1]. Однако, согласно статистическим данным ВОЗ за 2023 год, разница между людьми, нуждающимися в психиатрической помощи, и лиц, получивших её, остаётся существенной [2].

Цель исследования: изучить взаимосвязи алекситимии, копинг-стратегий и прогностического стиля у пациентов с соматоформными расстройствами. Задачи исследования:

1. Изучить доступную литературу.
2. Провести психологическое тестирование участников исследования с определением выраженности алекситимии, преобладающих копинг-стратегий и прогностического стиля.
3. Изучить взаимосвязи алекситимии, копинг-стратегий и прогностического стиля у пациентов с соматоформными расстройствами.
4. Провести сравнение контрольной и экспериментальной групп по уровню алекситимии, преобладающим копинг-стратегиям и прогностическому стилю.

Методы исследования. В выборку исследования вошли:

1. 71 доброволец, не состоящий на учёте у психиатра и отрицающий симптомы психических расстройств на момент исследования.
2. 33 пациента, состоящие на учёте у психиатра с диагнозом из рубрики «Соматоформные расстройства (F45)» Международной классификации болезней 10-го пересмотра.

Для получения исходных данных в рамках психологического тестирования были использованы:

- 1) Торонтская шкала алекситимии, TAS-20;
- 2) Гиссенский опросник соматических жалоб, GBB;
- 3) Опросник «Способы совладающего поведения» Лазаруса;
- 4) тест антипационной состоятельности, ТАС/ПК (краткая версия);
- 5) тест прогностического стиля (краткая версия). Для достоверной оценки результатов и их интерпретации был применён статистический анализ с использованием программы «Jamovi», версия – 2.4.11.

Результаты. Средний балл по Торонтской шкале алекситимии составил 58,5 ($59 \pm 11,81$), положительно коррелировал с копинг-стратегиями дистанцирования ($r=0.479$; $p < 0.01$), самоконтроля ($r=0.336$; $p < 0.05$) и бегства-избегания ($r=0.306$; $p < 0.05$), а также с безразличием к прогнозам ($r=0.458$; $p < 0.01$) и избыточным пессимизмом ($r=0.341$; $p < 0.05$).

Также результаты показали, что «трудности идентификации чувств» положительно коррелируют с избыточным прогнозированием ($r=0.322$; $p < 0.05$) и избыточным пессимизмом ($r=0.472$; $p < 0.01$), а «трудности описания чувств» и «экстернальное мышление» с безразличием к прогнозам ($r=0.394$; $p < 0.05$), ($r=0.374$; $p < 0.05$). На основании полученных результатов, можно сделать следующие выводы: общий уровень алекситимии тесно связан с использованием неадаптивных копинг-стратегий и избыточным пессимизмом. Пациенты с трудностью идентификации чувств склонны к избыточному прогнозированию, а пациенты с трудностью описания чувств и экстернальным типом мышления безразличны к прогнозам.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТУДЕНТОВ С ПАЦИЕНТАМИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Сенькина А.В., Ишмурзина С.С.

Научный руководитель – к.п.н., доц. Рябова Т.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность работы заключается в важности эффективного взаимодействия медицинских работников с пациентами, при котором учитываются психологические особенности обеих сторон. Целью исследования было изучение особенностей взаимодействия студентов с пациентами при прохождении психологической (ознакомительной) практики. В качестве метода исследования использовалась оригинальная анкета из 7 закрытых вопросов, касающихся тем стресса, растерянности у студентов и конфликтных ситуаций при взаимодействии с пациентами. На вопросы анкеты отвечали 19 студенток, обучающихся на 1 курсе по специальности «сестринское дело», после прохождения психологической (ознакомительной практики) в лечебных учреждениях г. Казани.

В результате исследования выявлено следующее. В процессе взаимодействия с пациентами стресс испытывало 47,4% студенток. 68,4% студенток отметили, что им было легко устанавливать контакт с пациентами, а для 21,1% студенток это было непросто (10,5% затруднялись ответить). На вопрос «чувствовали ли вы приветливость со стороны пациентов», 73,7% студенток ответили «да», 15,8% не чувствовали приветливости; 10,5% затруднялись ответить. 73,7% студентов испытывали растерянность от того, что не могли помочь пациентам, 21,1% не испытывали и 5,3% студентов затруднялись ответить.

Также 73,7% не были вовлечены в конфликтную ситуацию с пациентом; 21,1% студентов были вовлечены; 5,3% затруднялись ответить. Больше всего студентам было легче общаться с пациентами в возрасте от 35-44 лет (39,2%) и 55-65 лет (39,2%), возраст 15-25 лет отметили 15,2% студенток. Также 15,2% студенток ответили, что им было комфортно общаться с лицами от 45 до 54 лет, а 13% студентов отметили возраст от 65 до 74 лет. 10,9% студенток выбрали возраст 26 – 34 лет, а 6,5% отвечавших выбрали 75 лет и более. На основании полученных данных можно сделать выводы, что большинству студентов 1 курса было не сложно установить контакт с пациентами, при этом 50% опрошенных не испытывают стресс. Такие показатели свидетельствуют о хорошей эмоциональной подготовке, а также наличии поддержки от наставников и преподавателей. Большинство студенток чувствовали растерянность от того, что не могут помочь пациентам. Возможно, это происходит из-за опасений студенток сделать ошибку или нанести вред пациентам, так как они еще учатся и могут не иметь достаточно опыта для принятия определенных решений.

Также такие показатели указывают на неуверенность в своих навыках и отсутствие опыта, поскольку практика на первом курсе является психологической (ознакомительной).

Легче всего обучающимся было установить контакт с пациентами в возрастных периодах от 35 до 44 лет и от 55 до 65 лет. Возможно, это связано с тем, что пациенты этого возраста обладают большим жизненным опытом и более зрелым, по сравнению с лицами других возрастов, видением многих вопросов. Это помогает студенткам чувствовать себя более комфортно и уверенно при общении с ними. В целом, студентки первого курса показали положительные навыки взаимодействия с пациентами, при котором учитываются психологические особенности обеих сторон.

ВЗАИМОСВЯЗИ АНТИЦИПАЦИОННОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ, ПРОГНОСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ И АНГЕДОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ

Ахмерова Д.Х.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Граница А.С.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

Актуальность данной работы состоит в том, что наблюдается тенденция к повышению ангедонии у пациентов с шизофренией. В ходе изучения литературы было выявлено, что у пациентов с шизофренией преобладает антиципационная ангедония. Рассмотрение изменений и взаимосвязей между антиципационной состоятельностью, прогнозированием и

ангедонией может привести к более углубленному пониманию течения заболевания, а также способов взаимодействия с данными пациентами.

Цель исследования: изучить взаимосвязи антиципационной состоятельности, прогностического стиля и ангедонии у пациентов с шизофренией.

Задачи:

- 1) изучить имеющуюся литературу, посвященную ангедонии, прогнозированию и антиципации у пациентов с шизофренией;
- 2) провести экспериментально-психологическое тестирование пациентов и контрольной группы;
- 3) выявить возможные корреляционные связи между антиципационной состоятельностью, прогностическим стилем и ангедонией;
- 4) провести сравнение экспериментальной и контрольной группы.

Методы исследования: в исследовании приняли участие 15 мужчин и 15 женщин из экспериментальной группы. Также была набрана контрольная группа, состоящая из 37 женщин и 26 мужчин.

В ходе исследования применялись следующие методики:

- 1) для исследования ангедонии – шкалы TEPS и RSAS;
- 2) для исследования прогнозирования – опросник «Прогностический стиль»;
- 3) для исследования антиципационной состоятельности – «Краткая версия теста антиципационной состоятельности».

Обработка данных проводилась в программе STATISTICA Enterprise for Windows, Version 10.0, Copyright © Stat Soft Inc, 2011.

Результаты. На основании анализа полученных результатов можно сказать, что выявляется статистически значимое различие уровня ангедонии у пациентов и контрольной группы ($U=297$, $p= <.001$). Также выявляется отрицательная корреляция ангедонии и антиципационной состоятельности как в контрольной группе ($R_o= -0.413$, $p= 0.013$), так и среди пациентов ($R_o= -0.468$, $p= 0.014$). У пациентов данная корреляция выражена в личностно-ситуативной ($R_o= -0.456$, $p= 0.011$) и пространственной ($R_o= -0.372$, $p= 0.043$) антиципации, а взаимосвязь между ангедонией и временной антиципацией статистически не значима ($R_o= -0.240$, $p= 0.202$). У контрольной группы присутствует обратная связь ангедонии с пространственной ($R_o= -0.277$, $p= 0.028$) и временной ($R_o= -0.354$, $p= 0.004$) антиципацией, а взаимосвязь с личностно-ситуативной статистически не значима ($R_o= -0.204$, $p= 0.108$).

Выводы. Подводя итог можно сказать, что у пациентов с шизофренией действительно выявляется повышенный уровень ангедонии в сравнении с контрольной группой. К тому же, присутствует обратная взаимосвязь: чем выше ангедония, тем ниже антиципационная состоятельность.

Список литературы:

1. Алфимова М.В. Антиципационное и консумационное удовольствие: к вопросу о диагностике ангедонии при шизофрении / М.В. Алфимова, Т.В. Лежейко, М.В. Габаева // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2016. Т. 3. № 2 (13). – С. 10–12.
2. Кананович П.С. Феномен ангедонии: динамика и прогностическое значение на разных этапах шизофрении // Психиатрия. 2022. Т. 20. № S3 (2). – С. 19–20.
3. Орлова Н.Н. Ангедония: взгляд на негативные расстройства при шизофрении // Таврический журнал психиатрии. 2009. Т. 13. № 1 (46). – С. 19–22.

ВЗАИМОСВЯЗИ В УСПЕШНОСТИ РЕШЕНИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И ПРОГНОСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ ПАЦИЕНТАМИ С ТРЕВОЖНЫМИ И ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Хамиева Д.Р.
Научный руководитель – к.м.н., доц. Граница А.С.
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Актуальность. Способность к прогнозированию является одной из ведущих характеристик для адаптации в различных ситуациях в постоянно меняющемся мире. Успешность правильно спрогнозированного события определяют четко выверенные выводы, исходя из проанализированных составляющих условно взятого случая. Позитивный, негативный или нейтральный исход задач, стоящих перед пациентами с тревожными расстройствами и депрессией, может отличаться, либо же не иметь значимых статистических отличий. Работа дополняет уже существующие современные представления о прогнозировании, сформированные как зарубежными, так и отечественными исследователями.

Цель исследования: изучить взаимосвязь в успешности решения прогностических задач и прогностического стиля пациентами с тревожными расстройствами и депрессией. Задачи исследования:

1. Проведение экспериментально-психологического тестирования среди контрольной и экспериментальной группы.
2. Выявить взаимосвязь тревожных симптомов и симптомов депрессии и успешности решения прогностических задач.
3. Сравнить успешность выполнения прогностических задач и прогностического стиля среди экспериментальной и контрольной группы.

Материалы и методы исследования: В исследовании приняли участие пациенты отделения неврозов Центральной больницы №18 г. Казань, а также клиники «Инсайт». В ходе исследования применялись следующие методики: 1. для исследования депрессии – Шкала депрессии Цунга; 2. для исследования тревожной симптоматики – Шкала тревоги Шихана; 3. для выявления прогностических способностей – прогностический стиль, личностно-нейтральные и личностно-актуальные прогностические задачи.

Результаты: Исследование на данный момент находится в активной фазе, ведется набор выборки. На текущий момент обработано более 70% исследуемой выборки. На полученных к сегодняшнему дню результатах можно утверждать, что значимых отличий в решении прогностических задач у пациентов с тревожными расстройствами и депрессией не выявлено. По предварительным данным в среднем успешно были решены 6 из 11 прогностических задач, отличий в успешности среди контрольной и экспериментальной группы не выявлено.

ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ДЕЛИРИЯ В РЕАНИМАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ

Шамсутдинова А.Р., Хохлачев Д.В.
Научный руководитель – асс. Каток А.А.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: делирий - это неспецифический синдром, проявляющийся сочетанным расстройством внимания, сознания, мышления, памяти и восприятия, эмоций, психомоторного поведения, и ритма сон-бодрствования, протекающий в гипоактивном, гиперактивном или смешанном варианте, колеблющийся по интенсивности и имеющий преходящий характер [1]. Среди возможных осложнений и последствий данного синдрома выделяются увеличение времени нахождения больных в отделениях интенсивной терапии и реанимации, а также угнетение когнитивного статуса, снижение качества жизни и повышение летальности [2]. Делирий в отделении интенсивной терапии поражает около 30% пациентов [3].

Цель: рассмотреть причины развития делирия у реанимационных пациентов.

Метод: обзор литературы. Результаты: среди предикторов развития делирия выделяют предрасполагающие и провоцирующие факторы. Среди первой группы выделяют: наличие синдрома деменции или когнитивного снижения; существенное снижение зрения и/или слуха; возраст старше 75 лет; делирий в анамнезе; тяжелая или коморбидная соматическая патология; риск анестезии >3 по ASA; неудовлетворительный контроль уровня гликемии; злоупотребление алкоголем и другими психоактивными веществами; иммобилизация. Среди провоцирующих факторов выделяют: хирургическое вмешательство; физическая травматизация; одновременное назначение более 3 лекарственных препаратов; психические травмы или резкие изменения жизненной ситуации; инфекции; интоксикации, острые соматические заболевания, в т.ч. повышение показателей мочевины и креатинина. Нарушение проходимости дыхательных путей; длительность оперативного вмешательства больше одного часа; высокий операционный риск; продленный ИВЛ; гипоксия или гипокания; боль.

Вывод: делирий – это этиологически разнородный синдром.

Список литературы:

1. Дудецкая Ю.С., Старикова А.К. Делирий и другие психозы в отделении анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии // Актуальные исследования. 2023. №50 (180). Ч.I. – С. 96–98.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ТРАВМАТОЛОГИИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Игнатьева А.О.

Научный руководитель – асс. Чертищев М.С.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: по данным Всемирной Организации Здравоохранения уровень травматизма каждый год остаётся на довольно высоком уровне. В свою очередь, тяжёлые травмы часто приводят к депрессии, посттравматическому стрессовому расстройству (ПТСР), так же сильно влияют на мотивацию и жизнестойкость человека, что может быть обусловлено нежеланием отказа от привычного образа жизни, любимого вида деятельности и адаптацией к изменившимся после травмы условиям жизни.

Цель: провести обзор современных исследований по теме «психологическая реабилитация в травматологии».

Задачи: проанализировать практическую ценность психологической реабилитации в травматологии. Материалы и методы: научная литература и научные публикации.

Результаты и выводы: в современных источниках существует несколько подходов и техник, используемых в психологической реабилитации в травматологии: Терапия когнитивной обработки (Cognitive Processing Therapy) фокусируется на мыслях людей об их травмирующем опыте. Когнитивная обработка помогает людям изучать неадекватные модели восприятия и интерпретации и находить более эффективные способы понимания травмы, то есть понимания и переосмысления своих травмирующих событий. Это достигается с помощью домашних заданий, в которых пациенты записывают свои истории травм.

Десенсибилизация и обработка движений глаз (ДПДГ). В основу метода положена модель ускоренной обработки информации, согласно которой у человека есть особый психофизиологический механизм, называемый адаптивной системой обработки информации, который обеспечивает поддержание психического равновесия (Ф. Шапиро, 1995). При активации обрабатывается любая информация, в том числе информация, связанная со стрессами и проблемами выживания. Этот процесс направлен на снижение интенсивности и эмоционального стресса, связанных с травматическим воспоминанием. Проанализированные методы доказывают ценность психологической реабилитации в травматологии. Она помогает

людям выздоравливать и восстанавливать свое психическое благополучие, снижает нагрузку на системы здравоохранения, способствует социальной интеграции и оказывает положительное влияние на семьи и сообщества. чешкой реабилитации в травматологии.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИДЕПРЕССАНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Герасимова Е.А.

Научный руководитель – асс. Чертищев М.С.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Исследования больных хроническим алкоголизмом показали тесную связь между патологическим влечением к алкоголю и усилением депрессивных, дисфорических явлений. Понимание этих связей имеет большое значение для разработки эффективных методов лечения и поддержки пациентов с этими состояниями.

Актуальность: Согласно Всемирной организации здравоохранения, примерно 57% населения мира, что составляет около 3,1 миллиарда человек старше 15 лет, употребляли алкоголь в течение предыдущего года. При этом 2,3 миллиарда человек являются регулярными потребителями алкогольных напитков, выпивая в среднем 33 грамма алкоголя в день.

Цель: проанализировать особенности применения антидепрессантов при лечении алкогольной зависимости.

Материал и методы: анализ тематической литературы. **Результаты и выводы:** Применение антидепрессантов при лечении алкоголизма обусловлено их способностью к лечению различных психических нарушений. У людей с диагнозом «алкоголизм» часто развивается «алкогольная депрессия». Она может проявляться после выхода из алкогольного психоза, в период запоев и ремиссий, продолжается 2 – 4 недели, а максимальное проявление симптомов наблюдается в период развития абстинентного синдрома, для которого характерно снижение настроения, тревога, тоска, чувство бесполезности, суицидальные мысли.

Антидепрессанты назначаются исключительно врачом:

1) На первых стадиях лечения, когда пациент чувствует страх перед дальнейшей жизнью без алкоголя, наблюдается тревожная симптоматика (плохой сон, неспособность к релаксации, затруднения в сосредоточении внимания и др.);

2) При алкогольной абстиненции, когда у пациента наблюдается подавленное настроение, раздражительность, склонность к суицидальным мыслям, склонность к самообвинению, самоунижению;

3) Перед выпиской из лечебного учреждения, когда у пациента отсутствует физическая тяга к алкоголю, но психологическая ещё сохраняется, пациент оказывается вынужденным решать накопившиеся проблемы, которые возникли в период его алкогольной зависимости. Наиболее популярными антидепрессантами, назначаемыми при лечении алкоголизма, являются: гептрал, амитриптилин, рексетин, коаксил, флувоксамин, леривон. Курс приёма может продолжаться до 12 месяцев. Возможны побочные эффекты: снижение аппетита, запор, тошнота, сексуальные дисфункции, гипертония и др.

Таким образом, антидепрессанты воздействуют на уровень нейромедиаторов, тем самым повышая настроение и психическую активность, устраняя раздражительность, беспокойство, вялость и апатию.

ЕСТЬ ЛИ РИСК РАЗВИТИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ПРИЕМОМ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ?

Петрова Е.Э., Кадырова З.М.

**Научный руководитель – асс. Каток А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. За последние десятилетия пролактин привлек внимание в связи с его возможной ролью в развитии рака молочной железы (РМЖ). Гиперпролактинемия – увеличение уровня пролактина в сыворотке крови, что является одним из наиболее распространенных побочных эффектов антипсихотической терапии. Антипсихотики, блокирующие дофаминовые D2-рецепторы, препятствуют естественному действию дофамина, что ведет к повышению уровня пролактина, который стимулирует пролиферацию опухолевых клеток в ткани молочной железы. Принято считать, что антипсихотики второго поколения вызывают меньшее повышение уровня пролактина, чем средства первого поколения, за исключением рисперидона.

Цель: представить обзор литературы по клиническим исследованиям, посвященным вопросу о повышенном риске РМЖ, связанной с гиперпролактинемией, ассоциированной с приемом антипсихотиков, также рассмотреть вопрос о существенности разницы между потенциальным канцерогенным риском антипсихотиков первого поколения и препаратов второго поколения.

Методы: был использован сервис PubMed для поиска зарубежных научных статей и клинических исследований.

Результаты. В одном из изученных нами исследований, из Датского онкологического реестра были отобраны пациенты с РМЖ, которые принимали антипсихотики и наблюдались в течение 10 лет. Им была сопоставлена контрольная группа людей, принимавших нейрорептины. В результатах этого исследования нет клинически значимой связи между применением антипсихотиков и риском развития РМЖ и ухудшением прогноза при РМЖ. Однако крупный систематический обзор, включавший 11 исследований с участием 1 499 001 человек, показал, что лица, принимавшие антипсихотики, с большей вероятностью заболеют раком молочной железы, чем те, кто не принимал. В четырех исследованиях сравнивались эффекты различных нейрорептинов. Не было обнаружено существенной разницы в распространенности РМЖ между группами атипичных и типичных антипсихотиков. Важно отметить, что данный обзор имел некоторые ограничения, были обозначены неоднородности в исследованиях, которые могли сказаться на результате. В частности, не учитывались другие факторы риска РМЖ, приверженность к скринингу, социально-демографические факторы, также доза нейрорептинов варьировалась в исследованиях.

Заключение. Роль гиперпролактинемии при раке молочной железы еще недостаточно изучена, в настоящее время мы не располагаем убедительными доказательствами того, что антипсихотические препараты могут повышать риск возникновения РМЖ и смертность у пациентов с РМЖ. Несмотря на недоказанность риска, врачам следует проявлять осторожность при назначении антипсихотиков пациентам с РМЖ и наследственной отягощенностью по данному заболеванию, можно рассмотреть возможность смены препарата или добавления агониста дофамина.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛИМБИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Тазиева И.Р., Калимуллина И.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Кадыров Р.К.

Казанский государственный медицинский университет

Целью данного научного исследования является выявление самых ранних нарушений в работе лимбической системы для дальнейшей коррекции. Лимбическая система — это область мозга отвечает за контроль различных эмоциональных побуждений, а также играет важную роль в формировании памяти. Одним из главных медиаторов системы является

дофамин, который участвует в передаче нервного импульса. Дофаминовая теория объясняет расстройства в психическом поведении, а также, возможность возникновения шизофрении, эпилепсии, энцефалита, опухоли головного мозга от активности дофамина. В состав лимбической системы входит несколько анатомических структур: обонятельная луковица и тракт, ретикулярная формация, расположенная в среднем мозге, обонятельный треугольник, переднее продырявленное вещество, гипоталамус, гиппокамп, поясная и зубчатая извилины, миндалевидное и сосцевидное тела. Лимбическая система в головном мозге выполняет следующие важные функции: формирование эмоций, переживаний, функционирование памяти человека (гиппокамп), регулирование социального поведения человека и т.д. Методов точного определения количества дофамина в крови не существует. Недостаток выработки и выделения в кровь дофамина проявляется определёнными симптомами. На основании имеющихся симптомов была разработана анкета и проведено анкетирование среди студентов вузов Казани возрастной категории 17-20 лет.

В анкетировании участвовали 50 человек из разных групп и факультетов КГМУ. Вопросы и ответы:

1. Есть ли у вас раздражительность? Да – 55,9% Нет – 44,1%.
2. Есть ли у вас апатия? Да – 35,3% Нет – 64,7%.
3. Есть ли у вас немотивированная агрессивность? Да – 14,7%. Нет – 85,3%.
4. Есть ли у вас частые перепады настроения? Да – 50%. Нет – 50%.
5. Есть ли у вас сахарный диабет? Да – 0% Нет – 100%.
6. Есть ли у вас ожирение? Да – 5,9% Нет – 94,1%.
7. Есть ли у вас нарушения работы сердечно-сосудистой системы? Да – 23,5% Нет – 76,5%.
- 8.

Есть ли у вас признаки хронической усталости? Да – 32,4% Нет – 67,6%.

9. Есть ли у ваших родственников следующие признаки: (не мотивированная агрессивность, частые перепады настроения, сахарный диабет, ожирение, нарушение работы ССС, признаки хронической усталости либо ничего из вышеперечисленного)? Да – 58,8% Нет – 41,2%.

10. Консультировались ли Вы у психоневролога? Да – 2,9% Нет – 97,1%.

Выводы: По результатам исследования можно сделать вывод, в ранних возрастных группах (17-20 лет) у некоторых респондентов имеется предрасположенность к нарушению функций лимбической системы, что предполагает дальнейшее обследование у психоневролога.

Список литературы:

1. <https://meduniver.com/Medical/Anatom/416.html?ysclid=lrut5z33bi5857359402>. Привес М.Г., Лысенков Н.К. Анатомия человека

ВЫЯВЛЕНИЕ ОКР СРЕДИ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ

Кущева А.В., Асфандиярова Е.М.

Научный руководитель – асс. Каток А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Среди населения особую социальную группу, объединенную возрастом, образом жизни, спецификой условий жизни и труда составляет студенческая молодежь, психическое здоровье которой вызывает беспокойство и заслуживает особого внимания. Актуальность данной проблемы определяется её социальной значимостью. Студенты – это не только квалифицированные будущие специалисты, но и будущие родители. От их физического и психического здоровья сегодня завтра будет зависеть качество жизни и здоровье будущих поколений. На развитие ОКР оказывают влияние как генетические факторы, так и факторы окружающей среды. Студенты – это люди, которые приняли важное решение в отношении собственной жизни: будущую специализацию, смену коллектива,

переезд. Учеба в высшем учебном заведении имеет более строгие требования, иной формат занятий, большой объем изучаемого материала. Всё это влияет на процесс адаптации, в связи с чем она проходит не всегда благоприятно. По результатам научных исследований в разных странах было выявлено, что среди групп студентов более высокая распространенность ОКР, чем в обществе, значимым фактором развития ОКР – социально-демографическое состояние.

Цель работы: выявить наличие обсессивно-компульсивного расстройства у студентов, оценить его распространенность, определить возможные факторы, способствующие развитию ОКР у студентов, провести взаимосвязь между ними и развитием тревожного расстройства.

Материалы и методы: в ходе исследования были изучены и проанализированы научные статьи, связанные с выявлением обсессивно-компульсивного расстройства среди студентов и его распространенность. Также мы провели собственный опрос среди студентов, в котором приняли участие 30 человек. Для психиатрической оценки был использован опросник по обсессивно-компульсивной шкале Йеля-Брауна, Y-BOCS (отсутствие симптомов — 0–7 баллов, ОКР легкой степени — 8–15 баллов, средней степени — 16–23 балла, тяжелой степени — 24 балла и более). Для определения возможных факторов, способствующих развитию ОКР, и их взаимосвязь с развитием тревожного расстройства включили шкалу оценки качества жизни, Q-LES-Q (4–10 баллов — очень низкий уровень ИЖК, 11–20 баллов — низкий уровень ИЖК, 21–29 баллов — средний уровень ИЖК, 30–40 — высокий уровень ИЖК). Анкетирование было анонимным с помощью ресурса Google Формы. Проведен логистический регрессионный анализ для оценки связи между ОКР и связанными с ним факторами.

Результаты: исследование находится в активной фазе, на данный момент проведено тестирование участников

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ТЕНДЕНЦИИ К ПОВЕДЕНИЮ ТИПА D И УРОВЕНЬ НЕВРОТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Андрианов А.А.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Галяутдинов Г.С.,
к.м.н., асс. Жидяевский А.Г.**

Цель: оценить личностные особенности, предрасположенность к типу поведения D и уровень невротизации у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) в зависимости от функционального класса хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Материал и методы: исследование включало 120 человек с ИБС и ХСН I–IV функционального класса (ФК) в возрасте 50–74 лет. Все пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от ФК ХСН. Первая группа (ФК I) включала 5 пациентов, вторая (ФК II) – 29, третья (ФК III) – 77, четвертая (ФК IV) – 9 человек. В контрольную группу вошли 24 пациента с ИБС без признаков ХСН. Оценка особенностей регирования личности производилась при помощи сокращенного многофакторного опросника для исследования личности (СМОЛ). Для выявления лиц с типом поведения D применялся 14–вопросный тест «Шкала типа D (DS14)». С целью определения уровня невротизации каждый участник исследования проходил анкетирование с использованием клинического опросника для выявления и оценки невротических состояний (Яхин К.К., Менделевич Д.М., 1978). Для проведения статистического анализа данных использовалась среда для статистических вычислений R 4.2.1. Был проведен сравнительный и корреляционный анализ. За критический уровень значимости был принят p равный 0,05.

Результаты: Выявлена статистически значимая положительная корреляция между наличием/ФК ХСН и количеством баллов по оценочным шкалам: ипохондрии ($p < 0,0001$), депрессии ($p < 0,0001$), истерии ($p < 0,0001$), психопатии ($p < 0,0001$), паранойальности ($p = 0,0025$), психастении ($p < 0,0001$), шизоидности ($p < 0,0001$) и гипомании ($p = 0,0008$). Поведение типа D встречалось чаще среди пациентов с ХСН ФК IV в сравнении с пациентами без ХСН и ХСН ФК I-II ($p = 0,0105$, $0,031$ и $0,0401$, соответственно), также была выявлена тенденция к большей высокой частоте выявления поведения типа D при сравнении пациентов с ФК IV и ФК III ($p = 0,0722$). Обнаружена отрицательная корреляционная связь между ФК ХСН и баллами по всем компонентам опросника для выявления и оценки невротических состояний: шкале тревоги ($p = 0,0005$), шкале невротической депрессии ($p < 0,0001$), шкале астении ($p < 0,0001$), шкале истерического типа реагирования ($p < 0,0001$), шкале обсессивно-фобических нарушений ($p < 0,0001$), шкале вегетативных нарушений ($p < 0,0001$).

Выводы: Увеличение тяжести течения ХСН связывается с появлением симптоматики расстройств невротического спектра, такой как: изменение аффекта, избегание социальных контактов, нарастание социальной изолированности, тенденция к смещению ответственности за собственное физическое и эмоциональное состояние на окружающих, сосредоточенность на собственных проблемах, снижение стрессоустойчивости, желание госпитализироваться.

СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Мугинова И.И.

Научный руководитель – ст. преп. Морозова О.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Цель исследования: выявить основные реабилитационные методы в паллиативной медицине.

Реабилитационные методы в паллиативной медицине имеют свои особенности, так как их целью является улучшение качества жизни у пациентов, страдающих от тяжелых и неизлечимых заболеваний. Реабилитационные методы затрагивают ориентацию на качество жизни. По сравнению с активным лечением, реабилитация в паллиативной медицине сосредоточена на обеспечении комфорта и жизненного уровня пациентов в их последние дни.

К частным задачам реабилитации относятся:

1) возвращение бытовых возможностей больного, что может быть достигнуто путем восстановления способностей передвижения, самообслуживания и выполнения бытовых навыков (приготовление пищи, надевание одежды, обуви, умывание, причесывание, пользование ванной, туалетом и др.);

2) восстановление трудоспособности, т.е. утраченных инвалидом профессиональных качеств путем использования и развития функциональных возможностей двигательного аппарата;

3) предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, т. е. осуществления мер вторичной профилактики. [1]

Главной целью реабилитации является улучшение жизненного качества и сохранение достоинства пациента, а не само выздоровление. Поэтому она может протекать до конца всей жизнедеятельности.

Реабилитационные методы включают:

1. Психосоциальная поддержка-реабилитация включает в себя не только физические методы, но также психологическую и социальную поддержку. Специалисты обязаны учитывать эмоциональное состояние и потребности пациента. Психосоциальная поддержка нужна для защиты личности от последствий стресса, от разрушительного поведения. И самое главное поддержка помогает пациенту зародить чувство самоуважения. Существуют фонды, оказывающие круглосуточную психологическую поддержку в борьбе с раком, например, фонд-«Ясное утро» [2].

2. Паллиативная физиотерапия-различные физические упражнения, массажи и другие методы физической терапии могут улучшить состояние пациента и уменьшить силу боли.

3. Фармакологическое лечение-использование ненаркотических препаратов, анальгетиков, а также других лекарственных средств для контроля боли у паллиативных больных.

4. Техники дыхательной гимнастики- дыхательные упражнения могут помочь пациентам облегчить болевой синдром и улучшить общее самочувствие.

5. Индивидуальный подход - из-за разнообразия клинических случаев и потребностей пациента составляется план реабилитации, который должен быть тщательно проработан с учетом индивидуальных особенностей пациента.

6. Мультидисциплинарный подход-в паллиативной медицине очень важно сотрудничество различных специалистов. Врачи, медицинские сестры, социальные работники и другие специалисты для обеспечения полноценной реабилитации и поддержки должны взаимодействовать друг с другом.

Медицинские сестры играют важную роль в реабилитации в паллиативной медицине. Именно они проводят большую часть времени с пациентами и их семьями. Опытный медсестринский уход снижает страдания тех, кто сталкивается со смертью и дает возможность предложить уникальную физическую, социальную, психологическую поддержку, духовные потребности пациентов и их семей [3].

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ В СОБЛЮДЕНИИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ:

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Нигманова Г.И., Яппарова Р.Р.

Научный руководитель – асс. Шарипова Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: В современном здравоохранении эпидемиологические требования имеют большое значение, так как их соблюдение является основой охраны здоровья населения. И именно это задача возлагается на медицинских сестер с высшим образованием (главные и старшие медицинские сестры).

Поэтому в данной статье мы решили изучить важность роли медицинской сестры с высшим образованием в соблюдении эпидемиологических требований в современной медицинской практике. В статье будут выделены ключевые аспекты, на которые должна обращать внимание медицинская сестра с высшим образованием для обеспечения безопасности пациентов и персонала, а также предложены практические советы и рекомендации для эффективной работы в условиях эпидемиологических ограничений.

От главной медсестры с высшим образованием во многом зависит эпидемиологическая безопасность подчиненных подразделений. Для этого ей нужно: организовать внутренний лабораторный контроль объектов больничной среды; организовать работу по качественной стерилизации медицинских изделий; обеспечить подразделения необходимыми расходными материалами и оборудованием (холодильное оборудование, приборы для стерилизации воздуха, антисептики, дезсредства и т.д.). Но также многое зависит от качества приобретаемого инструментария – медоборудования должно быть достаточно для бесперебойной работы, вся техника должна работать исправно. Помимо этого, в обязанности главной медсестры входят: учет и фиксация расходов приобретаемых средств защиты и дезинфекции, разрабатывает для персонала инструкции по дезинфекции и стерилизации, совместно с другими подразделениями разрабатывает схемы работы с медицинскими отходами, контролирует ее соблюдение подчиненными сотрудниками. Главная медицинская сестра также совместно с ответственным по охране труда проводит процедуру работы с СИЗ, организует на медицинских постах место выдачи персоналу средств индивидуальной защиты (перчаток, масок). Основное значение соблюдения эпидемиологических требований в работе медицинской сестры с высшим образованием делится на два направления - это обеспечение безопасности больничной среды и медицинских сестринских технологий. Главная медицинская сестра совместно с эпидемиологом разрабатывает такие алгоритмы как: профилактика заражений при инвазивных вмешательствах, соблюдение гигиены рук, профилактика заражения гемоконтактными инфекциями, действия в аварийных ситуациях, использования средств защиты при работе с потенциально опасными пациентами, выбора и применения дезсредств. Также специалисты совместно разрабатывают схему работы с медицинскими отходами в подразделениях, план контроля дезинфекции, противоэпидемических мероприятий.

Изучив данную тему, можно сделать вывод, что медицинская сестра с высшим образованием имеет значимую роль в соблюдении эпидемиологических требований в медицинских учреждениях и в здравоохранении, так как она выполняет основные задачи и

обязанности по сохранению и контролю гигиенических и противоэпидемиологических норм. А также в ходе данной работы, было выявлено, что основными рекомендациями для эффективной работы главной медсестры в условиях эпидемиологических ограничений являются обеспечение: безопасной рабочей среды, непрерывности оказания медицинской помощи, эффективной коммуникации, психологической поддержки персонала, эффективного управления ресурсами.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ОТЛИЧИЯ И ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ В СЕСТРИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ В США, КИТАЕ И РОССИИ

Мустаева А.Р., Абдулладжанова Н.Р.

Научный руководитель – ст. преп. Морозова О.Н.

Казанский государственный медицинский университет

В современных условиях общественных процессов, образовательный процесс по подготовке, как медицинских сестер со средним профессиональным образованием, так и с высшим профессиональным образованием является актуальной темой в мире. В развитых странах, таких как США, Китай, Россия сестринская практика признается важной для здравоохранения. Несмотря на значительное количество образовательных программ и возможность получить качественные навыки для медицинской помощи, профессия медсестры сегодня не считается самой престижной. В 2020 году дефицит сестринского персонала в мире составлял около 5,9 млн. человек, и пандемия COVID-19 только ухудшила ситуацию. Об этом сообщил министр здравоохранения М. Мурашко.

Цель исследования: Анализ зарубежного и отечественного опыта подготовки специалистов сестринского дела для выявления сильных сторон каждой системы образования.

Методы исследования: Анализ литературы, в том числе поиск в интернет-ресурсах, журналах, книгах, общение с экспертами.

США: В Соединенных Штатах существуют различные виды медицинских сестер: сертифицированный помощник медсестры, лицензированная практическая медсестра, дипломированная медсестра и дипломированная медсестра продвинутой практики. Перспективой для студентов, обучающихся по специальности nursing, является возможность продолжить обучение по профессии врача. Образование по специальности nursing в США представлено двумя уровнями: колледж (2 года обучения, очная форма) и институт (4-5 лет обучения, очная, частично очная и дистанционная формы обучения).

Китай: В Китае существует пять уровней сестринского образования: средняя техническая школа, колледж, бакалавриат, аспирантура и докторантура. Система университетского медицинского образования включает 8-летний срок обучения. Основная модель подготовки, называемая "5+3", включает медицинские школы, высшее медицинское образование и непрерывное образование. Существует три типа модели "5+3": 5 лет бакалавриата и 3 года обучения в ординатуре либо программа профессиональной магистратуры, либо программа магистратуры без экзаменов в аспирантуру. Также существует программа, объединяющая 4 года немедицинского образования и 4 года обучения по клинической медицине, аналогичная американской программе. Однако, количество магистерских и докторских программ относительно невелико, а непрерывное медицинское образование ограничено.

Россия: Российская система образования включает двухуровневый процесс обучения - сначала колледж, затем институт. Есть также возможность поступления в институт после окончания общей школы. Колледж обучает 3 года, форма обучения - очная. В институте можно обучаться 4 года, как очно, так и очно-заочно. Медсестры также могут переквалифицироваться или продолжить образование в магистратуре по сестринскому делу.

В России существует 31 вуз, предлагающий обучение по специальности 34.03.01. «Сестринское дело». С 2017 года появилась магистратура для медицинских сестер.

Выводы: В США и Китае 5 уровней сестринского образования. В России двухуровневая система. Продолжительность обучения в США 4-8 лет, в Китае 8 лет, в России же 3-4 года. В США и в Китае есть степень: «Доктор сестринского дела». В России медицинские сестры могут переквалифицироваться без необходимости повторного обучения в колледже, что, безусловно является преимуществом. Несмотря на то, что сестринский образовательный процесс имеет существенные отличия в структуре, продолжительности обучения и возможностях профессионального развития, все же у них есть общие черты.

ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА И ЕЁ ПРОФИЛАКТИКА

Уваров Н.Н.

Научные руководители – Кабирова К.В., Закирова Г.А.

Медико-фармацевтический колледж Казанского ГМУ

Особенно остро проблема психического здоровья личности обозначилась в конце предыдущего – начале нынешнего столетия. Примерно в этот период в психологии, как зарубежной, так и в отечественной, появилось понятие «профессиональное выгорание», под которым первоначально понималось состояние изнеможения с ощущением собственной бесполезности. Профессиональное выгорание является реакцией на хронический стресс на работе, попытки борьбы с которыми оказались безуспешными. Проблема профессионального стресса персонала различных организаций, возникающего в ходе трудовой деятельности, в настоящее время приобретает все большую актуальность в связи с напряженным ритмом жизни, возросшей конкуренцией, повышенным

требованием к качеству жизни и труда, неспособностью выносить повышенные профессиональные нагрузки. Профессиональный стресс представляет собой особое функциональное состояние организма человека, обусловленное воздействием нервно-эмоциональных нагрузок и характеризующееся повышенной активацией или угнетением регуляторных физиологических систем организма, развитием состояния напряжения или утомления.

В зависимости от продолжительности работы в сфере оказания помощи и непосредственно тесноты общения с пациентами изменяется и связанный с этим уровень профессиональных стрессов, что сказывается на степени развитости защитных механизмов. Средний медицинский персонал около 60% рабочего времени затрачивает на обслуживание пациента, из них примерно половина приходится на непосредственное общение с ним.

Исследования выявили, что особенно быстро выгорают трудоголики - те, кто работает с высокой самоотдачей и ответственностью; перфекционисты, стремящиеся изменить мир к лучшему. Как отмечал Г. Фрейденбергер, это прежде всего, добрые, мягкие и эмоционально вовлеченные в дело идеалисты; интроверты, которые долго и глубоко переживают свои впечатления; фанаты, которые сутками работают над воплощением своих идей.

Таким образом, длительное и регулярное пребывание в ситуации с высоким уровнем стресса может оказывать длительное воздействие на физическое и психическое здоровье медицинского персонала и качество их жизни, представляя собой деструктивный процесс потери профессиональной эффективности.

Профилактикой эмоционального выгорания могут стать следующие рекомендации: оптимизация режимов труда и отдыха, организация психологической помощи специалистов, правильное восстановление работников, обеспечение средствами индивидуальной защиты, материальная стимуляция, моральная поддержка коллег.

АНАЛИЗ ВОСПРИЯТИЯ СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ПЕРСОНАЛОМ О ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ СОБЫТИЙ ПРИ ПАРЕНТЕРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Сергеева П.А.

Научный руководитель – асс. Гарипова А.И.

Казанский государственный медицинский университет

Начиная с 2015 года по приказу Федеральной службы по надзору в области здравоохранения разрабатываются практические рекомендации по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях. Одним из наиболее крупных направлений рекомендаций являются вопросы лекарственной безопасности как залога эффективности лечения пациента. Методом снижения возникающих в процессе оказания медицинской помощи рисков является регистрация и работа с «нежелательными событиями».

Цель: изучить восприятие сестринского персонала в вопросах безопасности при парентеральном введении лекарственных препаратов.

Материалы и методы: Анонимное анкетирование проводилось на платформе Google-Forms среди медицинских сестер многопрофильной медицинской организации, в нем приняли участие 55 человек. Вопросы предлагали анкетиремым отметить, какие, по их мнению, существуют факторы риска возникновения ошибок при парентеральном введении лекарственных препаратов, выявить частоту и предполагаемую тяжесть ошибок парентерального введения лекарственных средств. Среди опрошенных были 50 женщин (90,9%) и 5 мужчин (9,1%) со средним возрастом $43,8 \pm 11,7$ лет (от 25 до 65 лет). Стаж работы колебался от одного года до 41 года, в среднем $16,7 \pm 11,2$ года. Размер отделений, где работали медсестры, составлял в основном 11–20 коек (35,2%) и 21–30 коек (26,4%), за ними следовали 31–40 коек (20,9%), 0–10 коек (11,0%) и наименьшее количество медсестры работали в отделениях на 41–50 коек (6,6%).

Результаты: Согласно проведенному анкетированию, 31% опрошенных медицинских сестер ответили, что в их отделении бывают случаи ошибок парентерального введения лекарственных препаратов. Три наиболее распространенными ошибками, по мнению средних медицинских работников, являются: введение лекарственного препарата в нерекомендованное врачом время (18,7%), некорректный выбор скорости введения инфузии (16%) и назначение неверного лекарственного препарата (14,3%).

Наиболее опасной ошибкой с точки зрения возникновения последствий для пациента медицинские сестры считают введение лекарственного препарата пациенту, у которого выявлена на него непереносимость (52,8%). Пропуск приема назначенного лекарственного средства воспринимается большинством медицинских сестер как ошибка, не приводящая к последствиям (45,1%).

Согласно результатам анкетирования, все типы ошибок при введении лекарственных препаратов парентерально считались скорее «предотвратимыми», чем «непредотвратимыми». Лишь введение лекарственного препарата не тому пациенту воспринимается медицинскими сестрами как «непредотвратимая» ошибка (84,6%).

ПЕРВИЧНАЯ АККРЕДИТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВР 34.03.01. «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО: РОЛЬ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НА ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»

Хаматуллина А.Р.

Научный руководитель – ст. преп. Морозова О.Н., асс. Сатдарова В.М.

Казанский государственный медицинский университет

Аккредитация – это процедура, в ходе которой аккредитационная комиссия оценивает соответствие учебных программ, преподавательского состава, материально-технической базы и других аспектов деятельности учреждения требованиям, установленным государственными стандартами.

В рамках современной системы образования и здравоохранения аккредитация высших учебных заведений и программ является ключевым этапом для обеспечения качества образования и профессиональной подготовки. Высшее сестринское дело, как и другие направления подготовки медицинского персонала, требует особой внимательности и глубокой подготовки к аккредитации. Это связано с тем, что работа медсестры имеет прямое отношение к здоровью и безопасности пациентов, поэтому качество подготовки специалистов в данной области должно быть наиболее высоким.

Особенности подготовки высшего сестринского дела к первичной аккредитации:

1. Акцент на практические навыки:

Уделение внимания формированию навыков по уходу за пациентами, оказанию помощи и поддержки.

2. Инновационные методы обучения:

Использование современных образовательных технологий для повышения эффективности процесса обучения.

Современное оборудование и учебные материалы. Для подготовки к аккредитации необходимо обеспечить студентов соответствующими современными учебными пособиями, а также оборудованием, которое соответствует современным требованиям и стандартам обучения.

3. Подготовка к международным стандартам:

Учитывание требований международных организаций по сестринскому делу для обеспечения глобальной конкурентоспособности выпускников.

Система контроля качества образования. Для успешной аккредитации необходимо иметь разработанные системы контроля и оценки качества образования, которые позволяют постоянно отслеживать уровень подготовки студентов и вносить коррективы в учебный процесс.

Таким образом, подготовка к аккредитации высшего сестринского дела является ответственным процессом, который требует комплексного подхода и учета всех особенностей данной области образования:

1. Обеспечение качества: Аккредитация помогает гарантировать, что учреждение или организация соответствует определенным стандартам качества, независимо от того, является ли оно учебным заведением, медицинским центром или финансовой организацией.

2. Защита интересов потребителей: Потребители могут быть уверены в том, что аккредитированное учреждение или организация работает в соответствии с определенными стандартами и предоставляет качественные услуги.

3. Повышение престижа и доверия: Наличие аккредитации свидетельствует о том, что учреждение или организация прошли независимую оценку и соответствуют определенным стандартам качества. Это может быть важным показателем для студентов, пациентов, клиентов и партнеров, которые выбирают услуги или продукты.

Результаты аккредитации могут включать:

– Получение сертификата или лицензии, подтверждающей соответствие установленным стандартам.

– Обратную связь и рекомендации по улучшению работы учреждения или организации.

– Публичное признание и уважение в индустрии или обществе.

Важно иметь опытных преподавателей, современное оборудование и материалы, а также систему практической подготовки и контроля качества образования для успешного прохождения аккредитации и обеспечения высокого уровня подготовки специалистов.

РОЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В РАБОТЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Игнатьева М.А., Сайфуллина А.А.

Научный руководитель – ст. преп. Губаева Л.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Старшая медицинская сестра – незаменимый работник в работе медицинской организации. Как организована деятельность отделения: насколько слаженно работает средний медицинский персонал, вовремя закупаются медикаментозные и перевязочные средства и соответственно насколько пациенты удовлетворены условиями и качеством медицинской помощи – далеко не полный перечень задач, стоящих перед старшей медицинской сестрой. Работа реабилитационного отделения имеет ряд особенностей, требующих пристального внимания со стороны медицинского и сестринского персонала, в первую очередь из-за состояния пациентов, поступающих и находящихся на лечении в данном отделении.

Цель. Разработать рекомендации по улучшению качества работы реабилитационного отделения крупного многопрофильного стационара на основе изучения организационно-управленческой деятельности старшей медицинской сестры в работе.

Методы исследования. Социологический – проведение интервьюирования со старшей медицинской сестрой реабилитационного центра; проведение анкетирования среднего медицинского персонала об удовлетворенности работы под руководством старшей медицинской сестры в реабилитационном центре. Общее число, прошедших анкетирование, составило 41 человек, где 32 женщины и 9 мужчин со стажем работы от 6 месяцев до 3 лет в отделении реабилитации, средний возраст которых составил 30-35 лет.

Предмет: Показатели качества работы сестринского персонала.

Объект: Средний медицинский персонал реабилитационного центра ГАУЗ «Городская клиническая больница №7 им. М.Н. Садыкова» г. Казани.

Результаты и обсуждение. По результатам проведенного интервьюирования было установлено, что как руководитель она выполняет следующие виды работ: соблюдение правил и протоколов в асептике и антисептике, фармакологии и лекарственных препаратов, гигиены и инфекционного контроля, а также в области пожарной безопасности. Во время интервью она перечислила личностные качества, которые она считает важными в своей работе: ответственность, хорошая память, высокая эмоциональная устойчивость, организаторские способности, а также каким моментам она уделяет более особое внимание: правилам гигиены и инфекционного контроля в работе, правилам и протоколам в области фармакологии и лекарственных препаратов, в области асептики и антисептики, в области пожарной безопасности и эвакуации. Старшая медицинская сестра, как специалист имеет высшее профессиональное образование, которое получила на базе ФГБОУ Казанского государственного медицинского университета.

При проведении анкетирования среди сотрудников реабилитационного отделения, было установлено, что: 10 человек считает, что наиболее точно оценить результаты и качество работы может главная медицинская сестра, 3 человека отметили, что старшая медицинская сестра, остальные же сотрудники проголосовали за заведующего отделением и главного врача.

Таким образом, проанализировав организационную и управленческую деятельность старшей медицинской сестры в работе реабилитационного центра «Городской клинической

больницы №7 им. М.Н. Садыкова» г. Казань, установлено, что большинство сотрудников удовлетворены организацией работы отделения и считают, что в этом заслуга старшей медицинской сестры, отмечают ее высокие коммуникационные и профессиональные личностные качества.

ОСЛОЖНЕНИЯ У ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ: РОЛЬ СЕСТРИНСКОГО УХОДА В ИХ ПРОФИЛАКТИКЕ

Уткина Е.И., Хазиева Т.И.

Научный руководитель – ст. преп. Морозова О.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы исследования связана с ростом осложнений у пациентов после операционных и после реанимационных. Восстановительный процесс у больного начинается после завершения хирургического вмешательства и длится до момента его выписки. Влияние на восстановления оказывают множества как внешних, так и внутренних факторов. Важен уход медицинских сестер, а также правильно назначенная терапия. Комплексный подход к реабилитационным мерам и этапу ухода за пациентами, одно из главных условий при оказании медицинской помощи.

Целью нашего исследования было - изучение организации сестринского ухода при послеоперационных осложнениях, возможная их профилактика.

Задачи исследования:

1. Выявить роль сестринского ухода в восстановительном этапе послеоперационных больных.

2. Осложнения у послеоперационных больных: виды и пути их предупреждения.

Объекты исследования: Нами были изучены материалы, которые касаются послеоперационных пациентов, а именно их осложнения при неправильном или недостаточном уходе со стороны медицинского персонала.

Методы исследования: библиографический метод, анализа и синтеза, наблюдения и статистической обработки.

Проведенная операция — это лишь половина успеха, ответственный этап в выздоровлении пациента, это послеоперационная реабилитация и уход за пациентами. Дальнейшее состояние здоровья пациента зависит от качества сестринского ухода. Она обязана соблюдать правила асептики и антисептики, четко исполнять врачебные назначения и следовать требованиям СанПиН 2.1.3.2630-10, учитывать индивидуальные особенности пациента и его заболеваний, проводить разъяснительные беседы, как самому пациенту, членам его семьи, так и младшему сестринскому персоналу.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

– Несмотря на достижения современной медицины, частота послеоперационных гнойно-воспалительных процессов, появление пролежней и другие виды осложнений не имеет тенденцию к спаду.

– Возможность снижения количества послеоперационных осложнений заключается в ранней диагностике и в достаточно эффективном уходе за пациентом.

– Немало важную роль играет заблаговременное определение рисков послеоперационных осложнений. Опираясь на физическое состояние больного еще до операции, врач и медицинские сестры должны провести оценку существующим рискам возникновения осложнений, что в последующем позволит, если не избежать этих осложнений, то уменьшить их степень поражения.

ПРОЛЕЖНИ: ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДИКИ В СЕСТРИНСКОМ УХОДЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ

Игнатьева М.А.
Научный руководитель – ст. преп. Морозова О.Н.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Существующие методы ухода за лежачими пациентами должны способствовать облегчению состояния больного, но возникающие осложнения, такие как пролежни способствует, ухудшению общего состояния пациента и качеству его жизни.

Предмет: Сестринский уход и профилактика пролежней у пациентов.

Объект: Профессиональные навыки медицинских работников в уходе за пациентами.

Пролежни (decubitus) – это локализованное повреждение кожи и/или подкожной клетчатки, которое часто возникает над кожным выступом и образуется из-за сдавления и сдвига. Они возникают в основном из-за давления на мягкие ткани. Основные причины в образовании пролежней заключаются в блокировании кровообращения и недостаточной подвижности у больного. Бывает, что мягкие ткани начинают сдавливаться, когда тело больного соприкасается с жесткими предметами, такими как спинка кровати или боковой ограничитель. Неправильно нанесенные повязки, шины, мелкие предметы и катетеры также могут способствовать возникновению пролежней. При развитии некробиотических процессов при пролежнях выделяются четыре стадии:

I стадия характеризуется устойчивой гиперемией кожи, которая не проходит даже после прекращения давления.

II стадия связана с некротическими изменениями и нагноением. На этом этапе происходит отслойка эпидермиса, поверхностное нарушение целостности кожных покровов с некрозом и распространением на подкожную клетчатку.

III стадия характеризуется разрушением кожных покровов до мышечного слоя с проникновением в мышцу. Возможно появление выделений из раны.

IV стадия представляет собой поражение всех мягких тканей, и наличие полости, в которой видны сухожилия и/или костные образования.

Для успешного лечения пролежней необходимо: исключение непрерывного давления на пораженную область, соблюдение правил асептики, использовать специальные антипролежневые матрацы, лечение основного заболевания и обеспечение тщательного ухода за больным.

При экзогенных пролежнях лечение должно быть направлено на предотвращение перехода сухого некроза во влажное. Для этой цели струп и кожу вокруг него следует обрабатывать растворами, которые помогают высушиванию некротизированных тканей. Обработка кожи включает в себя трехэтапную систему: очищающие средства - лосьон для промывания, шампунь, средство для лечебных ванн, ткань для увлажнения; средства для ухода - крем для рук, жидкость для кожи, масло для кожи, лосьон для тела и масло для ванн; средства для защиты кожи - защитный состав, защитный крем для рук и защитное масло в аэрозольном баллончике.

Профилактика пролежней у пациентов, входит в обязательный этап сестринское ухода. Что является основным функционалом медицинской сестры, по предупреждению возникновения пролежней: уменьшение трения, сдавливания; переворачивание больного; контроль за больным, удобное физиологическое положение; за пациентами не способными удерживать тело, обеспечить специальной опорой в ногах; уменьшение раздражения кожных покровов; обработка гипоаллергенными средствами кожу пациента, поддержание необходимого жизненно важного климата в помещении; обеспечивают гигиену и правильное питание. Таким образом, болезни ведут к ограничению движений человека, что делает пациента более подверженным возникновению пролежней, верный способ устранить эту проблему - хороший и качественный медицинский уход.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ. НОК

Егоров Б.О.

**Научный руководитель – ст. преп. Морозова О.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Современное здравоохранение активно использует информационные технологии для лучшей доступности медицинских услуг для пациентов. Согласно 7 пункту части 1 79 статьи Федерального Закона N 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации» медицинские организации обязаны информировать граждан в доступной форме, в том числе с использованием Интернета, об осуществляемой медицинской деятельности и медицинских работниках, об уровне их образования и квалификации. Существует ряд требований по содержанию официальных сайтов медицинских организаций в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для проведения независимой оценки качества (в дальнейшем «НОК») услуг медицинских организаций, в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 декабря 2014 г. № 956н. Однако существует проблема несоответствия оформления официальных сайтов государственных медицинских организаций данным критериям, или даже полное отсутствие официального сайта.

Цель работы: оценка содержания, информативности доступности и практической значимости официальных сайтов государственных медицинских учреждений Авиастроительного и Ново-Савиновского районов г. Казани. Разработка рекомендаций по улучшению официальных сайтов организаций.

Задачи работы:

1. Проанализировать данные информационных сайтов медицинских организаций по анкете НОК
2. Сравнить полученных совокупности баллов организаций в общем зачёте.
3. Выявить наиболее частые ошибки организации сайтов в выборке государственных медицинских организаций Авиастроительного и Ново-Савиновского районов.
4. Выработать меры исправления и профилактики данных ошибок.

Выборка: государственные медицинские организации Авиастроительного и Ново-Савиновского районов города Казани.

Гипотезы работы:

1. Я предполагаю, что больше половины сайтов государственных медицинских организаций не соответствуют критериям анкеты НОК в должной мере (количество баллов).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Зайдуллина Ч.Н., Мухтасимова А.Д.

**Научный руководитель – асс. Гарипова А.З.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: современную медицину нельзя представить без компьютерных технологий, которые сегодня оказывают сильное влияние на все аспекты нашей жизни. За последние 20 лет уровень применения компьютеров в медицине значительно вырос. Практическая медицина становится все более и более автоматизированной. Подразделяют два вида компьютерного обеспечения: программное и аппаратное. Программное обеспечение включает в себя системное и прикладное. В системное программное обеспечение входит сетевой интерфейс, который обеспечивает доступ к данным на сервере. Данные, введенные в компьютер, организованы, как правило, в базу данных, которая, в свою очередь, управляется прикладной программой управления базой данных (РМИАЦ) и может

содержать, в частности, истории болезни, амбулаторную карту, рентгеновские снимки в оцифрованном виде, статистическую отчетность и т.д.

Современные информационные технологии в медицине представляет собой совокупность методов и средств для обработки медицинских данных в целостных технологических системах для создания, использования, хранения, передачи и защиты информационного продукта. Их применение происходит при решении поставленных задач в поле медицинских информационных систем.

Медицина в современном мире невозможна без широкого использования приборов и устройств. На данный момент наблюдается тенденция к компьютеризации медицинской аппаратуры. К таким исследованиям можно отнести компьютерную томографию, томографию с использованием магнитного резонанса, ультрасонографию, исследования с применением изотопов. Применение компьютеров в сочетании с измерительной и управляющей техникой сделало возможным создание новых эффективных средств для автоматизированного сбора, обработки и хранения информации о пациентах, а также для управления их состоянием - медицинские приборно-компьютерные системы.

Развитие компьютерных технологий является незаменимой частью современной медицины, однако с внедрением новых информационных технологий выделяют некоторые трудности, к ним можно отнести: сильная зависимость от электричества, отсутствие продуманной и эффективной законодательной базы, востребованность в людях со специальными навыками для поддержания работоспособности и эффективной работы ИТ в медицине. Для решения данных проблем руководителям в системе здравоохранения необходимо уделять внимание не только внедрению цифровых технологий, но объяснять изменения и новинки с персоналом организаций.

Тем не менее, в использовании цифровых и информационных технологий больше преимуществ, которые преобладают над недостатками: оптимизированный и рационализированный учет пациентов, оказание срочной помощи пациенту по телефону или с помощью видеосвязи, сохранение полной истории болезни, ведение учета медицинских товаров на аптечных складах.

Применение информационных технологий первоначально осуществляется для: повышения качества оказания медицинских услуг и удовлетворенности пациентов, и что не мало важно, для снижения не лечебной нагрузки на врачей-специалистов.

СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

Шапран А.М., Усманова Н.В., Абдулладжанова А.Р.

Научный руководитель – ст. преп. Морозова О.Н.

Казанский государственный медицинский университет

В современном мире непрерывно растет потребность в высококвалифицированных специалистах в области медицины. Особое внимание уделяется подготовке медицинских сестер, поскольку они играют ключевую роль в обеспечении качественного ухода за пациентами. Традиционные методы обучения уже не могут в полной мере удовлетворить потребности современного здравоохранения, что делает актуальным применение симуляционных технологий. Эти технологии позволяют моделировать реальные клинические ситуации в контролируемой и безопасной обстановке, что способствует более глубокому пониманию практических аспектов профессии и развитию критического мышления.

Целью данной работы является исследование эффективности применения симуляционных технологий в процессе образования медицинских сестер с высшим образованием. Работа направлена на анализ возможностей симуляционных технологий для

улучшения качества подготовки специалистов, способных к эффективной работе в условиях реальных клинических задач.

Материалы и методы:

^{3/4} Анализ литературы по применению симуляционных технологий в медицинском образовании.

^{3/4} Сравнительный анализ эффективности обучения с использованием традиционных методов и симуляционных технологий на основе результатов анкетирования студентов.

^{3/4} Экспериментальную часть работы планируется провести на базе ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России.

Ожидаемые результаты. Ожидается, что результаты исследования подтвердят гипотезу о том, что использование симуляционных технологий в образовательном процессе медицинских сестер с высшим образованием способствует повышению качества обучения. В частности, предполагается обнаружить улучшение навыков клинического мышления, умения принимать решения в критических ситуациях и выполнения медицинских процедур. Кроме того, ожидается, что симуляционные технологии способствуют повышению уровня удовлетворенности студентов процессом обучения, поскольку они предоставляют возможность активного взаимодействия и практического применения теоретических знаний.

ОПТИМИЗАЦИЯ СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОНМК

Ведерникова П.П.

Научный руководитель – ст. преп. Губаева Л.Т.

Казанский государственный медицинский университет

ОНМК занимают высокое место среди причин смертности и инвалидизации взрослого населения. Несмотря на достигнутые результаты в организации специализированных сосудистых центров по всей стране, данная патология по-прежнему оставляет вредные последствия для физического здоровья, которые негативно сказываются на качестве жизни пациентов.

Медицинская сестра, работающая в отделении неврологии для лечения больных с ОНМК, играет важную и разнообразную роль в обеспечении ухода за пациентами. Сестринский персонал должен осуществлять круглосуточный мониторинг состояния пациентов в острой стадии ОНМК, включающий контроль всех жизненно важных показателей, профилактику и лечение возможных осложнений, связанных с этим заболеванием, а также проведение ежедневных гигиенических процедур и контроль над водным балансом, а также следить за тем, чтобы пациент соблюдал установленную доктором диету. Она несет ответственность не только за поддержание физического здоровья, но также за восстановление речи и социальной активности пациента. Помимо этого, палатная медицинская сестра в сосудистом центре также занимается мотивацией, обучением и контролем выполнения базовых упражнений в рамках лечебной физкультуры, установлением контакта с окружающими и обучением родственников уходу за пациентом с ОНМК.

Целью данного научного исследования является определение эффективных методов в сестринском процессе при лечении и реабилитационных мероприятиях у пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Исследование направлено на изучение сестринских практик, используемых в лечебном процессе, и выявление наиболее перспективных подходов, способствующих повышению качества ухода за пациентами ОНМК. Кроме того, исследование также ставит своей целью разработку рекомендаций по оптимизации сестринской практики и улучшению результатов лечения и реабилитации у данной категории пациентов.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казань во время прохождения практики в «Отделение неврологии для лечения больных с ОНМК».

Объектами исследования были пациенты, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) «Отделение неврологии для лечения больных с ОНМК».

Результаты и выводы: Оптимизация сестринского процесса имеет положительное влияние на лечение и реабилитацию пациентов с ОНМК. Внедрение новых усовершенствованных методов и подходов позволяет улучшить организацию ухода, повысить эффективность коммуникации между медицинским персоналом, снизить риски осложнений и улучшить показатели функционального состояния пациентов. Улучшенный сестринский процесс может быть рекомендован для широкого применения при лечении и реабилитации пациентов с ОНМК. Его внедрение может способствовать более эффективному и безопасному уходу, а также повышению качества жизни пациентов. В итоге, исследование показало положительные результаты оптимизации сестринского процесса в лечении и реабилитации пациентов с ОНМК, что подтверждает его эффективность и значимость для медицинской практики.

ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ОЖОГОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РКБ, Г. КАЗАНИ)

Тибеева С.Р.

**Научный руководитель – ст.преп. Морозова О.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Сестринский уход занимает важное место в лечебном и реабилитационном направлении деятельности медицинской организации, так как «обеспечивает создание оптимальных условий внешней среды пациента, оценку его проблем, планирование ухода, выполнение назначений» [1].

Ожоговые травмы являются одними из самых тяжёлых по степени вреда для организма. Гнойные воспаления суставов, послеоперационные осложнения, рубцевания приносят моральные и физические страдания, часто приводят к инвалидизации.

Оказание медицинской помощи с использованием инновационных методов и материалов повышает требования к медицинскому персоналу, что также подтверждает актуальность темы.

Цель: выявить особенности сестринского ухода в ожоговом отделении.

Задачи:

1. Изучить методы лечения ожогов.
2. Обозначить виды деятельности медицинских сестёр в зависимости от вида и степени ожогового поражения.

Методы: анализ литературы, наблюдение, изучение историй болезней, участие в манипуляциях.

В современной комбустиологии используются сухой и влажный методы лечения ожогов. «Использование марлевых повязок с растворами антисептиков (йодинол и др.), мазями на водорастворимой полиэтиленгликолевой основе (левосин, офломелид) в комплексе с физическими методами высушивания струпа позволяет вести рану сухим способом» [2, с. 91]. «Влажный» метод предусматривает использование серебросодержащих кремов и раневых покрытий.

Были проанализированы клинические случаи РКБ г. Казани. Пациент Ш. с последствиями термических ожогов: мозаичные гранулирующие раны туловища, нижних конечностей с изъязвлением, инфицированием; келоидные рубцы бедер, областей коленных суставов, сгибательные смешанные артрогенные контрактуры коленных суставов 3 степени.

Осуществлялось обезболивание, промывание ран водным раствором хлоргексидина с ежедневными асептическими повязками с раствором бетадина. Для профилактики пролежней производилась ежедневная смена постельного белья, перемена положения с использованием антипролежневого матраса.

Пациент А. с последствиями ожога пламенем вольтовой дуги 2-3 степени головы, кистей, промежности, наружных половых органов, нижних конечностей - 38 %.

В ходе лечения применялись перевязки нижних конечностей бинтом с бетадином, точечная асептика бриллиантовым зелёным открытых ран; перевязка кистей для компрессионной терапии патологических рубцов (одна рука - эластичным бинтом; другая - обработка Винилином (бальзам Шостаковского) и использованием перчатки медицинской стерильной на весь день. Обработка послеоперационной раны паховой области: наложение марлевых салфеток с водным раствором хлоргексидина, заполнение раны левомиколем с применением урологической повязки.

Деятельность медицинской сестры является значимой в алгоритме ухода за ожоговым пациентом, так как вносит основной манипуляционный (процедуры и подготовка к ним) и психологический компоненты (моральная поддержка).

Список литературы:

1. Кичатова Е. Ю. Совершенствование деятельности сестринского персонала ожоговых отделений // автореферат дисс... кандидата медицинских наук / Центральная научная медицинская библиотека Государственного образовательного учреждения высшего образования ММА им. И. М. Сеченова. Москва, 2004. – 28 с.

2. Рузимуратов Д.А., Фаязов А.Д., Камилов У.Р., Магдиев Ш.А., Набиев А.А. Современные взгляды на проблему местного лечения ожоговых ран // Вестник экстренной медицины. 2022. №5. – С 90–98.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ФОРМИРОВАНИИ И ПРОВЕДЕНИИ ШКОЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ИНСУЛЬТ И ОИМ

Ахметшина А.А.

Научный руководитель – ст. преп. Соловьева Э.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В Российской Федерации сердечно-сосудистые заболевания являются основным компонентом структуры заболеваемости. Ежегодно от них умирает более 1 миллиона человек, что в 6 раз превышает показатели развитых стран Европы, США и Японии. В нашей стране доля таких заболеваний составляет 56,4%, при этом 85,5% связаны с ишемической болезнью сердца (46,8%) и цереброваскулярными заболеваниями (38,7%). Проблема сердечно-сосудистой патологии имеет крайне высокую актуальность, поскольку она является причиной более половины случаев инвалидности и смертности среди взрослого населения. Инсульт занимает лидирующее место среди причин стойкой утраты трудоспособности. Несмотря на то, что инсульт диагностируется достаточно хорошо и лечится, только около 20% пациентов возвращаются к работе после него. 80% переживших инсульт становятся инвалидами, а каждый пятый нуждается в постоянном постороннем уходе. Особую актуальность вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний приобретает для лиц, перенесших инсульт или острый инфаркт миокарда. Вероятность повторного инсульта или инфаркта миокарда увеличивается более чем в десять раз, поэтому методы профилактики играют важную роль. Ключевую роль в внедрении методов вторичной профилактики в клиническую практику играет амбулаторное звено, где находится большинство пациентов, перенесших инсульт или острый инфаркт миокарда. Среди перспективных направлений профилактики и лечения неинфекционных заболеваний особенно важным является обучение пациентов в рамках школ здоровья. Школа здоровья

представляет собой медицинскую профилактическую технологию, основанную на индивидуальном и групповом воздействии на пациентов. Ее целью является повышение уровня знаний, информированности и практических навыков пациентов для рационального лечения определенного заболевания, улучшения их прогноза и качества жизни.

Цель данного исследования заключается в раскрытии роли медицинской сестры в организации и работе школы здоровья для пациентов, перенесших инсульт и острый инфаркт миокарда.

Объектом исследования выступает организация школы здоровья, а предметом - особенности деятельности медицинской сестры в этой сфере. Для достижения поставленной цели были проведены анализ современных отечественных литературных источников о инсульте и остром инфаркте миокарда, изучены цели и задачи школы здоровья, определена роль медицинской сестры в организации и работе школы здоровья для пациентов, переживших инсульт и острый инфаркт миокарда. Также было проведено анкетирование среди пациентов и их родственников для получения информации о школе здоровья.

Вывод. В результате исследования была подтверждена гипотеза о важной роли медицинской сестры в организации и проведении школы здоровья для пациентов, переживших инсульт и острый инфаркт миокарда. Ее работа способствует снижению заболеваемости и смертности.

Таким образом, школы здоровья играют важную роль в охране здоровья и профилактике осложнений заболеваний. Поэтому разработка программ укрепления здоровья для пациентов, перенесших инфаркт или инсульт, имеет важное значение. Эти программы должны учитывать индивидуальные особенности пациентов и включать не только лекарственные, но и нелекарственные методы лечения.

ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ. КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Степунина С.Р.

Научный руководитель – асс. Гарипова А.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Качество медицинской помощи может различаться в разных регионах России по нескольким причинам. Неравномерное распределение медицинских кадров и оборудования, финансирование здравоохранения, инфраструктура и доступность медицинских учреждений. Люди, не имеющие возможность получить качественную медицинскую помощь, вынуждены искать ее в другом регионе страны. Речь идет о возможности определить необходимость медицинской помощи, а не просто найти соответствующую медицинскую организацию, но и воспользоваться ее услугами. Такое определение подчеркивает важность оценки как непосредственно процесса оказания услуг здравоохранения, так и полученных результатов для здоровья как критериев обеспечения доступа.

Цель: оценить доступность и качество медицинской помощи в республике Татарстан, на основе количества медицинских кадров.

Материал и методы: изучение учебно-методического пособия «Статистика здоровья населения и здравоохранения» данные за 2019, 2020, 2021 годы. Нормативно-правовые акты.

Результаты: на основе данных за 2019, 2020, 2021 годы было проведено исследование. За объект было взято количество прикрепленного к поликлинике взрослого (18 лет и старше) и детского (с 0 лет до 18 лет) населения и число медицинских кадров определенных специальностей: терапевт, кардиолог, эндокринолог, хирург, онколог, травматолог, ортопед, инфекционист, окулист, уролог, акушер-гинеколог, невролог. Данные специальности были

выбраны как основные в силу своей необходимости. На основе полученной информации было проведено сравнение с рекомендуемыми штатными нормативами поликлиники. Для выявления дефицита медицинских кадров. Исследованием было доказано, что в республике Татарстан количество медицинских кадров в поликлиниках не соответствует норме.

Список литературы:

1. Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2017–2021 годы): Учебно-методическое пособие / М.Н. Садыков, В.Г. Шерпутовский, Г.Р. Хуснуллина, Р.Р. Залялов [и др.]. – Казань, 2022. – 269 с.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В СОЧЕТАНИИ С КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАКТОМИЕЙ

Замалетдинов Т.Р., Касымова А.Р., Фахрутдинов Д.Р.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Варламов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Пациенты со значимым стенозированием коронарных и брахиоцефальных артерий при выполнении коронарного шунтирования (КШ) имеют высокий риск периоперационного острого нарушения мозгового кровообращения. Летальность от инсульта у таких пациентов может достигать 25% [1]. Поэтому для снижения периоперационных осложнений пациентам предлагается КШ в сочетании с каротидной эндартерэктомией (КЭ)[2]. Цель работы: изучить непосредственные результаты КШ в сочетании с КЭ и сравнить полученные с результатами изолированной КЭ.

Материалы и методы. Исследование проведено на основании ретроспективного изучения «историй болезни» пациентов после коронарного шунтирования с одномоментной каротидной эндартерэктомией (основная группа, n=15) и изолированной каротидной эндартерэктомии (контрольная группа, n=48). Оценивались ИМТ, возраст, сопутствующие заболевания, степень стеноза сонных артерий на основании УЗИ, степень стеноза коронарных артерий по коронароангиографии, риск кардиохирургической операции Euroscore II, осложнения вмешательств, длительность послеоперационного нахождения в стационаре, наличие инсульта или ТИА.

Результаты. В основной группе были только мужчины, в контрольной группе - 85% мужчин и 15% женщин. Средний возраст пациентов, у которых КШ выполнялось в сочетании с КЭ составил 68 лет (58; 80), у пациентов с изолированной КЭ – 67 лет (60; 79)]. ИМТ в основной группе – 27 кг/м², в контрольной – 28 кг/м². Время пребывания в стационаре после КШ в сочетании с КЭАЭ – 10 (7; 18) дней, после изолированной КЭ – 7 (6; 18) дней. Риск Euroscore II в основной группе был средний – 5.44% (2.44; 14.44). В группе сочетанной операции КШ и КЭ было одно послеоперационное осложнение – гидроперикард, в группе изолированной КЭ – осложнений не было. В основной группе поражение ствола левой коронарной артерии (ЛКА) >50% выявлено у 60% пациентов, в контрольной группе – у 20%. При этом среднее значение стеноза ЛКА в основной группе достигало – 81%, в контрольной – 60%. Периоперационные инфаркты, инсульты и ТИА в обеих группах отсутствовали.

Выводы. Пациенты с выраженным стенотическим поражением КА и БЦА могут быть оперированы с приемлемыми операционными рисками. Выполнение одномоментного коронарного шунтирования и каротидной эндартерэктомии не сопровождалось серьезными послеоперационными осложнениями. Сочетанное вмешательство не привело к значимому увеличению сроков лечения.

ВОЗМОЖНОСТИ ТОТАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Долгова Е.Д., Малышев В.К.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Малышев К.В.

Казанский государственный медицинский университет

Цель работы: определить эффективность экосклеротерапии, минифлебэктомии и тотальной лазерной облитерации притоков в дополнении к основной лазерной коагуляции сафенных вен у пациентов с классом заболевания С4 и С5 по CEAP. Материал и методы: С 2022 по 2023гг выполнены операции у 127 пациентов с осложненными формами варикозной

болезни нижних конечностей. Как основной этап проводилась ЭВЛК стволов БПВ и(или) МПВ на лазерных аппаратах с длинами волн 1,47 нм (ЛАХТА-МИЛОН), 1,56 нм (Mediola Compact, ЛСП «ИРЭ-Полус») и 1,94 нм (FiberLase VT). В дополнении для ликвидации измененных притоков проводилась минифлебэктомия, эхосклеротерапия 3%-раствором этоксисклерола и лазерная коагуляция притоков (ТоталЭВЛК). Компрессионный режим – чулки 2 класса компрессии. Пациенты была разделены на 3 группы примерно одинакового возраста. Результаты оценивались на следующий день, через неделю, 1 и 3 месяцев.

Критерии оценки: болевой синдром, гематомы, нарушение чувствительности, отек конечности и УЗИ. В группе пациентов, которым была проведена Т-ЭВЛК наблюдались лучшие показатели по сравнению другими, непрерывный компрессионный режим – сутки и в большинстве случаев не принимали анальгетики. Сравнимые результаты с группой эхосклеротерапия, но через 1 или 3 месяца требовалась дополнительная склеротерапия, т.к. появлялся кровоток по данным УЗИ в облитерированных венах. Неудовлетворительные результаты были у пациентов с минифлебэктомией: парестезии, боли, гематомы и длительный отек.

Выводы: таким образом, полученные нами данные позволяют рекомендовать к широкому применению Т-ЭВЛК как методу выбора у пациентов с осложненными формами варикозной болезни.

РЕАНИМАЦИОННАЯ БАЛЛОННАЯ ОККЛЮЗИЯ АОРТЫ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ КРОВОПОТЕРИ

Кузнецов М.Г., Габдуллина К.И.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Варламов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Неконтролируемое кровоизлияние в брюшную полость является ведущей причиной смерти у пациентов с множественными травмами. Реанимационная эндоваскулярная баллонная окклюзия аорты (РЭБОА) – рентгенэндоваскулярный метод хирургического гемостаза, позволяющий временно стабилизировать гемодинамику пациента путем внутриаортального введения баллонного катетера через доступ к общей бедренной артерии. РЭБОА, как менее инвазивная альтернатива реанимационной торакотомии, впервые была применена во время Корейской войны. В настоящее время метод РЭБОА продолжает свое совершенствование и может быть выполнен на догоспитальном этапе при оказании экстренной медицинской помощи.

Цель: оценить эффективность и безопасность реанимационной эндоваскулярной баллонной окклюзии аорты.

Материалы и методы: проведен обзор научных статей с сентября 2018 года по февраль 2023 года. Поиск производился в электронных ресурсах PubMed, Cyberleninka, Elibrary.

Результаты: По данным литературы основным показанием для проведения РЭБОА является неконтролируемое брюшное или тазовое кровотечение в сочетании с шоком у пациентов с политравмой. РЭБОА за последнее время стала методом выбора для подъема центрального артериального давления у пациентов с неконтролируемым профузным кровотечением. По мнению многих авторов, РЭБОА является лишь временным дополнением к окончательным вмешательствам по гемостазу. Данный способ позволяет выиграть время и поддержать витальные показатели пациента для дальнейшей операции. Большинство экспертов рассматривают его в качестве «моста» для окончательной остановки кровотечения в случаях гиповолемического шока. Преимуществом РЭБОА является малоинвазивный доступ, скорость выполнения, легкость освоения данного метода и меньший травматизм. В тоже время, в большом количестве исследований описываются осложнения

связанные с бедренным доступом, техникой выполнения и продолжительностью окклюзии аорты. К наиболее грозным осложнениям относят тромбоэмболию, разрыв сосудистой стенки, критическую ишемию нижних конечностей.

Выводы: Реанимационная эндоваскулярная баллонная окклюзия аорты является эффективным методом контроля кровопотери. Однако наличие осложнений, сопряженных с проведением данного метода деваскуляризации, требуют усовершенствования.

АНАЛИЗ ДАННЫХ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ФЛОУМЕТРИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Логинов Н.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Варламов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: На сегодняшний день аортокоронарное шунтирование (АКШ) является эффективной операцией для пациентов с высоким уровнем стеноза в коронарных артериях (КА). Для определения скорости кровотока по шунту используют метод ультразвуковой флоуметрии. Наиболее достоверным показателем флоуметрии является пульсовой индекс (PI), желательные значения которого должны составлять от 1 до 3.

Цель: Оценить показатели средней скорости объемного кровотока (Pmean) и PI в зависимости от шунтируемого бассейна КА и типа шунтирования. Материалы и методы: Проведена работа с историями болезней (100 пациентов), изучены показатели Pmean и PI, выполнен расчёт медианы с максимальными и минимальными значениями признака, определен показатель p по критерию Манна-Уитни. Результаты: Средний возраст пациентов составил 55,5 (37;79) лет. До операции 90 человек перенесли инфаркт миокарда (18 пациентов имели 2 и более инфарктов миокарда). Основная часть группы была с III функциональным классом стенокардии (79 человек). Большинство пациентов (94%) прооперировано с искусственным кровообращением. Pmean по шунтам к передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) достигала 38,1 (4,4; 125,6) мл/мин, по шунтам к бассейну правой коронарной артерии (ПКА) – 28,6 (0,4;108,4) мл/мин ($p=0,021$); PI в этих бассейнах – 1,7 и 1,5 соответственно ($p=0,107$). Pmean в бассейне диагональной артерии (ДА) составила 28,05 (6,2; 128) мл/мин и оказалась на 10,05 мл/мин меньше Pmean в бассейне ПМЖА ($p=0.025$). Значимых различий в PI не наблюдалось ($p=0,823$). Также проведено сравнение кровотоков в бассейнах ПМЖА и огибающей артерии (ОА): Pmean ПМЖА = 38.1 (4,4; 125,6) мл/мин и Pmean ОА = 37 (3,8;108) мл/мин, $p=0,081$; PI равнялись соответственно 1.7 (0,5;22) и 1.5 (0,8;10,2) [$p=0,056$]. Кровоток по секвенциальным и композитным шунтам (Pmean 43.5 (2,6;82,6) мл/мин) оказался интенсивнее, чем по линейным шунтам 30,4 (0,4;128) мл/мин ($p=0.03$). PI в обеих группах имел значение 1.6 ($p=0.944$).

Выводы:

1. Средняя скорость кровотока по шунтам к ПМЖА оказалась значимо выше, чем по шунтам к ПКА и ДА. Также наблюдалась статистическая тенденция к увеличению кровотока по шунтам к ПМЖА при сравнении с бассейном ОА.

2. Композитные и секвенциальные шунты имели более высокую скорость объемного кровотока.

ТАМПОНАДА СЕРДЦА НА ФОНЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПЕРИКАРДИТА

Переведенцева С.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Варламов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Любая внесердечная злокачественная опухоль может поражать перикард, вызывая метастатический перикардит. Наиболее частыми его источниками становятся аденокарцинома легкого, злокачественные гематологические заболевания, рак молочной железы, меланома, карцинома яичников [1].

Цель. На примере клинического случая изучить клинические проявления и результаты лечения пациентки с тампонадой сердца, вызванной метастатическим поражением перикарда.

Методы исследования. Анализ клинических, лабораторных и инструментальных данных на основе медицинской документации. **Результаты.** У онкологической пациентки – Б., 53 лет перед очередным сеансом метродомной химиотерапии была проведена эхокардиография, выявившая избыточный выпот в перикардальной полости. Ранее пациентке по поводу аденокарциномы яичников (T3NxM1) выполнена комбинированная расширенная экстирпация матки с придатками, проведены 2 курса полихимиотерапии (оказались малоэффективными) и 6 курсов метродомной терапии. Клинические проявления: общая слабость, одышка в покое, вынужденное положение – ортопное. При физикальном обследовании отмечалась тахикардия, низкое пульсовое давление, приглушенные тоны сердца. Лабораторно выявлялись лейкоцитоз (за счет нейтрофилов и моноцитов), тромбоцитоз, гипергликемия, гипертрансфераземия (АЛТ и АСТ) и гиперазотемия; По данным МСКТ, толщина выпота в полости перикарда достигала 5,8 см, имелись признаки асцита и двухстороннего гидроторакса. Для декомпрессии перикарда было выбрано пункционное дренирование как наименее инвазивный способ лечения. Послеоперационная грыжа белой линии с подпаянной тонкой кишкой около мечевидного отростка затрудняла техническое исполнение процедуры. Поэтому пункция перикарда по Ларрею выполнялась под УЗИ-навигацией. По методике Сельдингера в полость перикарда установлен активный дренаж. Удалено 1300 мл лизированной геморрагической жидкости. Эхокардиография сразу после перикардиоцентеза показала значительное сокращение количества жидкости в перикарде, уменьшение толщины выпота в области верхушки сердца до 1,5 см, увеличение объемов всех сердечных камер и исчезновение коллабирования их стенок. Также выполнены плевральные пункции справа и слева с эвакуацией серозно-геморрагической жидкости общим объемом 2200 мл. Метастатическое происхождение перикардита и плеврита подтверждены цитологически. Дренаж удален на 3 сутки после отхождения остатков перикардального выпота. К моменту выписки расхождение листков перикарда уменьшилось до 0,8 см. Лабораторно наблюдалось исчезновение признаков застоя в печени. У пациентки исчезла одышка, восстановилась физическая активность. Выписка состоялась на 4 сутки после дренирования перикарда.

Выводы:

1. Метастазирование аденокарциномы яичников может сопровождаться развитием метастатического полисерозита и развитием жизнеугрожающего осложнения – тампонады сердца.

2. Клинические симптомы тампонады сердца у онкологических пациентов являются неспецифичными, развиваются подостро и могут расцениваться как проявление интоксикационного синдрома на фоне химиотерапии. Поэтому для своевременной диагностики тампонады сердца необходим регулярный эхокардиографический контроль.

3. Пункционное, а не открытое субкисфидальное дренирование перикарда при метастатическом перикардите позволяет эффективно устранить тампонаду сердца, уменьшить операционную травму и сократить время лечения.

Список литературы:

1. Buzaid A.C., Garewal H.S., Greenberg B.R. Managing malignant pericardial effusion // West J. Med. 1989. № 150. – С. 174–179.

СИМУЛЯЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ВНУТРИМЫШЕЧНЫХ ИНЪЕКЦИЯХ

Тюрина С.Г.

Научный руководитель – асс. Щелоков М.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Осложнения при внутримышечных инъекциях могут иметь серьезные последствия для пациентов. Некорректное исполнение процедуры может вызвать болевые ощущения, инфекции, кровоизлияния и иные осложнения. Это может привести к ухудшению состояния пациента, увеличению периода лечения причем даже к смертельным исходам. Не касаясь частностей, актуальность темы определена их широким применением, потенциальными осложнениями и необходимостью увеличения безопасности и качества выполнения данной процедуры.

Цель: Проанализировать влияния осложнений на пациентов.

Материалы и методы исследования. Анализ научной литературы.

Результаты и их обсуждение. Внутримышечные инъекции являются распространенной методикой введения лекарственных препаратов и вакцин, однако они могут сопровождаться различными осложнениями, такими как инфекции, кровоизлияние, гематомы, абсцессы, нервные повреждения, аллергические реакции, образование рубцов и т.д.. Осложнения при таком введении лекарственных средств встречаются не редко. Прежде всего, это воспалительные реакции – инфильтраты, флегмоны, абсцессы (8,4-40%). Летальность в этих случаях достигает 3,4%. Наиболее часто встречаются постинъекционные нагноения ягодичной области, что составляет до 94% от всех локализаций. Основными причинами развития гнойных осложнений являются: нарушения правил асептики-антисептики, нарушения техники выполнения инъекций, состояние организма.

При вовлечении в воспалительный процесс сосудисто-нервных пучков возможно развитие тромбофлебитов, что может привести к тромбоэмболии легочной артерии.

Образование гематом объясняется повреждением сосуда либо препарат вводился с высокой скоростью. В целях профилактики следует использовать острые иглы и соблюдать правильную технику.

Болезненность, а также уплотнение в месте укола указывает на инфильтрат. Это прямое свидетельство, когда инъекция делается в одну и ту же точку, что является грубым нарушением. Во избежание осложнения стоит тщательнее выбирать места проколов, меняя их, держать под контролем температуру лекарств и правильно выполнять технику.

Выводы. Осложнения при внутримышечных инъекциях оказывают сильное воздействие на организм больного, нанося вред здоровью. Поэтому, обучение медицинского персонала верной технике внутримышечных инъекций, а также повышение осведомленности больных о вероятных рисках и способах предупреждения осложнений является необходимой задачей. Это поможет повысить безопасность и качество медицинской помощи, а также ослабить частоту возникновения осложнений при внутримышечных инъекциях.

СПЕЦИФИКА РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПО УХОДУ ЗА НОВорожденными В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ НОВорожденных ДЕТЕЙ И РЕАНИМАЦИИ

Хуснутдинова А.А., Харисова Э.М.

Научный руководитель – асс. Шарафутдинова А.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Рождение ребёнка – это очень важный шаг в жизни любой семьи. Каждая мамочка, которая ожидает рождения ребёнка, должна запомнить: первое, в чем нуждается её малыш

– это особый уход, чтобы избежать осложнений здоровья и обеспечить ему дальнейшее полноценное развитие. Независимо от того, родился ли ребёнок здоровым, недоношенным или с определёнными проблемами, медицинские сестры ухаживают за ним в первые дни, а иногда и месяцы жизни. В течение первых дней жизни ребёнок считается неокрепшим и уязвим к неблагоприятным условиям среды. Поэтому на первое место выходит важность обеспечения в течение этого периода надлежащего ухода.

В данной работе мы рассматриваем стандарты и алгоритмы работ палатной медицинской сестры по уходу за новорожденными. Это исследование может оказаться полезной всем, кто интересуется актуальным состоянием современных перинатальных центров.

Цель работы: проанализировать специфику работы палатной медицинской сестры отделения новорожденных детей и реанимации, разработать методы по улучшению её эффективности.

Задачи:

1. Рассмотреть организации сестринской деятельности в неонатальной отрасли, изучить стандарты и алгоритмы по уходу за новорожденными и вынашиванию недоношенных детей.

2. Провести сравнительную характеристику отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» и отделения новорожденных детей ГАУЗ «ГКБ №7 им. М.Н. Садыкова, Родильный дом №1».

3. На основе опроса выявить удовлетворённость медицинского персонала качеством работы по стандартным операционным процедурам (СОП) для оптимизации работы по уходу за новорожденными.

База исследования: 1. ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» (ОРИТН).

2. ГАУЗ «ГКБ №7 им. М.Н. Садыкова, Родильный дом №1» (ОНД).

Методы исследования: сравнительно-описательный метод на основе собственных наблюдений, анализ СОПов и алгоритмов.

Результаты: На основе проделанной работы мы выявили, что в каждом отделении и в ОНД, и в ОРИТН имеются многочисленные инструкции по работе медицинского персонала. А также мы выяснили, что по сравнению с ОНД в ОРИТН больше алгоритмов и СОПов, так как наблюдаются различные клинические случаи, что характерно для недоношенных детей. К примеру, в реанимации новорожденных, в отличие от ОНД, применяют СОПы по постановке пупочного катетера или ЦВК (центральный венозный катетер), чем, допустим, периферического, так как целесообразнее применять этот способ именно для недоношенных детей в целях уменьшения нежелательных инцидентов.

По мнению медицинского персонала, работа по принятым в отделениях правилам, то есть по СОПам, повышает эффективность при оказании медицинской помощи. Но также они отмечают, что остаются ещё нерешённые проблемы и недочёты в плане организации сестринской деятельности.

Мы пришли к мнению, что в усовершенствовании качества сестринской помощи и в разработке СОПов помогло бы активное участие медицинских сестёр в сборе материала о своей деятельности, обработка результатов и вынесение решений.

Выводы: Критерием оценки качества работы медсестры было четкое соответствие выполненных манипуляций врачебных назначений. Но наука и здравоохранение не стоят на месте, они всегда развиваются и совершенствуются. Поэтому с каждым годом разрабатываются новые пошаговые инструкции для качественного выполнения медицинских манипуляций.

По нашим наблюдениям, всё же установленные алгоритмы и СОПы несовершенны и нам необходимо их модернизировать. В разработке СОПов необходимо учитывать много факторов и опыт медицинских сестёр может быть для этого весьма полезен.

Список литературы:

1. Блохина М.В., Сафина О.Г., Чернова А.П., Оценка качества сестринской медицинской помощи// Медицинская сестра. 2019. № 8. – С. 30–35.
2. Келжанова М.К., Казахбаева Н.И., Нарбаева С.Ж. Особенности менеджмента в сестринском деле// Интернаука – 2019. № 40-1. – С. 45-46.
3. Рыбкина Н.Л. Проблемы управления качеством медицинской помощи за новорожденным // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. 2020. № 2. – С. 142–143.

**МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ
СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА К ОБУЧЕНИЮ****Сергеева П.А.****Научный руководитель – ст. преп. Соловьева Э.И.
Казанский государственный медицинский университет**

В январе 2016 года в России была введена система повышения квалификации медицинских и фармацевтических специалистов - система непрерывного медицинского и фармацевтического образования (далее НМиФО). Проведенные исследования российских ученых [1] показывают, что данная система, существующая как на территории Российской Федерации, так и в других странах, позволяет повысить эффективность повышения квалификации среднего медицинского персонала, однако имеет ряд уязвимостей, которые влияют на соотношение уровня квалификации и качества оказания медицинской помощи, такие как отсутствие потребности в непрерывном образовании как со стороны медработников, так и со стороны общества, а также зависимость эффективности последилового образования от конкретных условий его осуществления.

Цель: изучение методов повышения мотивации специалистов среднего медицинского персонала и выявления факторов, влияющих на заинтересованность медицинских сестер в повышении квалификации.

Материалы и методы: исследование будет проводиться на базе ГАУЗ «Городская поликлиника 21» города Казани в период с 20 по 28 февраля в формате анкетирования на российской платформе «Yandex Forms», а также в виде интервью с главной и старшими медицинскими сестрами поликлиники.
Предполагаемые результаты: в ходе исследования планируется выявить текущий уровень заинтересованности медицинских сестер в непрерывном медицинском образовании, факторы, которые могут положительно и отрицательно влиять на мотивацию среднего медицинского персонала к повышению квалификации. На основании полученных данных будут сделаны рекомендации по методологии повышения мотивации среднего медицинского персонала к обучению и к улучшению качества оказания медицинской помощи.

**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ
ПРИ ВВЕДЕНИИ КОНТРАСТНОГО СРЕДСТВА В ПРАКТИКЕ МРТ И КТ****Николаев С.А.****Научные руководители – асс. Шарафутдинова А.Я.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: в наши дни такие методы диагностики как МРТ и КТ очень популярны. Множество патологий с помощью этих современных методов. Нередко для более точного описания снимков рентген-лаборанты нужно внутривенно вводить контрастные средства (КС). Внутривенное введение КС может приводить к неблагоприятным побочным реакциям (НПР).

Цель: изучить и проанализировать структуру неблагоприятных побочных реакций, возникающих при введении контрастного средства.

Задачи:

1. Изучить неблагоприятные побочные реакции (НПР), с которыми сталкивались рентген-лаборанты МРТ и КТ в своей практике.
2. Изучить какие действия могут помочь минимизировать риск НПР.
3. Предложить рекомендации, которые уменьшат риск развития НПР после введения контрастного средства.

Материалы и методы исследования: анкетирование более 80 рентген-лаборанты МРТ и КТ по всей России. Операторы отвечали на анкету, включающая в себя 11 вопросов об НПР. Был проведен анализ НПР, которые возникали в профессиональной практике медицинских работников.[1]

По результатам исследования были получены следующие результаты:

- Все рентген-лаборанты используют в своей работе контрастные средства (КС).
- 88% рентген-лаборантов сталкивались с НПР в своей работ. Из них: 50 работников сталкивались с НПР 1 раз за всю практику, у 20 работников НПР возникают каждые 100 пациентов.
- 79% рентген-лаборантов отметили, что у женщин НПР случаются чаще, чем у мужчин.
- Реже всего НПР случаются у детей. 45 рентген-лаборантов отметили, что чаще всего НПР проявляются у людей среднего возраст (45-66 лет).
- НПР делят на 2 вида: острые (резкое падения АД, чувство жара в сосудах и тд) и отсроченные (высыпания на коже, крапивница и др.). 57% анкетированных отметили, что в своей практике, они встречаются с отсроченными НПР.
- У 83% рентген-лаборантов НПР возникают через 10-30 минут после введения КС.
- При рассмотрении структуры НПР выявлено, что самые частые постконтрастные осложнения – тошнота, рвота (69%) и крапивница (68%). Также рентген-лаборанты отмечают, что у пациентов возникали следующие НПР - кожный зуд (47%), головокружение (36%), местная гиперемия кожи (34%), чувство жара (29%).
- Реже всего у пациентов возникали следующие НПР: анафилактический шок (4,2%), озноб (4%), отек Квинке (12%).
- Большинство рентген-лаборантов (96%) не используют аллергическую пробу перед введением КС)

Благодаря ответам рентген-лаборантов, удалось проанализировать структуру НПР, выделить группы риска людей, у которых могут развиваться постконтрастные осложнения.

FITBACK LIKE A METHOD FOR IMPROVEMENT QUALITY OF SKILLS TRAINING COURSE FOR FOREIGN MEDICAL STUDENTS

Салаева Н.

**Научный руководитель – д.м.н. проф. Булатов С.А.
Казанский государственный медицинский университет**

В настоящее время в Казанском государственном медицинском университете каждый четвертый студент обучается на языке-посреднике (английском). Одна из главных проблем иностранных студентов в клинике –это коммуникация с пациентами на русском языке. Специфическая медицинская терминология, принятые сокращения в разговорной речи сильно затрудняют сбор информации у больного будущим врачом. С целью облегчения приобретения навыков работы с российскими пациентами, на кафедре симуляционных методов обучения в медицине организован тренинговый курс для иностранных студентов 4 курса. В основу положена методика «стандартизированный пациент», где роль пациентов

играют специально подготовленные актеры. В задачу каждого из обучающихся входит сбор анамнеза, общеклиническое обследование органов и систем пациента, установление первичного диагноза. На работу с каждым пациентом отводится 25 минут. Особо важно, что языком общения является русский и каждый студент работает строго индивидуально. Отсутствие помощников и переводчика создают ситуацию, когда навыки общения усваиваются наиболее эффективно. Вместе с тем, потенциал методики «SP» позволяет улучшить имеющиеся достижения.

В задачу нашего исследования входило изучение мнения студентов прошедших данный тренинговый курс с целью выработки рекомендаций по его дальнейшему развитию и улучшению.

Была разработана google-форма анкеты, содержащая 9 вопросов, раскрывающих суть проблемы. Было опрошено 30 респондентов из числа студентов 4 курса лечебного факультета, обучающихся на языке-посреднике (английском).

Как показал анализ полученных данных 86% опрошенных считают данный курс неотъемлемой частью доклинической подготовки перед встречей с реальным пациентом. Вместе с тем, затруднения в коммуникации с пациентами-актерами испытывали 56% опрошенных и только 23 % сумели преодолеть все возникшие трудности без внешней помощи. Позитивный эффект освоения навыков общеклинического обследования (сбор анамнеза, объективное обследование органов и систем пациента) отметили 62% опрошенных. Особое внимание в анализе результатов опроса было уделено изучению мнения студентов о продолжительности цикла и его насыщенности. Так 34% опрошенных хотели бы иметь возможность потратить на работу с пациентом-актером более отпускаемых 25 минут, 42% предлагают увеличить общую продолжительность цикла до 72 часов, а 23% считают необходимым расширить предлагаемые кейсы данными лабораторных и инструментальных методов исследований.

Закключение. Проведенное исследование демонстрирует интерес студентов, обучаемых в Казанском ГМУ, к методике стандартизированный пациент» как методу освоения практических умений врача и навыков общения с пациентом в клинике на русском языке.

ПРЕИМУЩЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ПОСОБИЮ «АВТОМОБИЛЬНАЯ АПТЕЧКА, КАК СРЕДСТВО ПЕРВОЙ ПОМОЩИ» М.Д. ЩЕЛКОВА И С.А. БУЛАТОВА

Оразмырадова Э.Х.

Научный руководитель – асс. Щелоков М.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Случаи чрезвычайных ситуаций, требующих немедленной медицинской помощи, могут произойти в любой момент. И при таких обстоятельствах, умение оказать первую доврачебную помощь с использованием автомобильной аптечки может спасти жизни и уменьшить степень тяжести травмы пострадавших до прибытия специализированной медицинской помощи. Преимущество автомобильной аптечки заключается в том, что она включает в себя все необходимые материалы для предоставления первой помощи, и ее можно легко найти даже при остановке проезжающего автомобиля.

Цель исследования: выявить преимущества учебно-методического пособия (УЧП).

Объект и методы исследования: анализ УЧП.

Результаты. Рассматриваемое учебно-методическое пособие освещает различные виды манипуляций с аптечкой и демонстрирует как с помощью неё можно разобраться даже порой с пугающими последствиями полученных травм. Однако, важно взять во внимание, что УЧП было рассчитано на параллельное изучение предметных видеороликов из платформы

«YouTube », ссылки на которые закреплены в каждой главе. Само учебно-методическое пособие не предоставляет в напечатанном виде инструкций о наложении жгута и повязки.

В то же время, изучаемое учебно-методическое пособие кратко, понятно и интересно объясняет этапы предоставления первой помощи с использованием автомобильной аптечки. Оно также перечисляет состав дорожной аптечки и разъясняет состояния при которых оказывается первая помощь. В УЧП авторы обращают особое внимание на безопасность и защищённость самого спасателя. Такая тактика является крайне предусмотрительной, так как учащиеся могут недостаточно всерьёз воспринять этот важный этап, а неопытные спасатели в порыве эмоций могут пренебречь им. Занимательно ещё то, что составители этого учебного руководства, специалисты с многолетним опытом работы, делятся собственными жизненными примерами оказания первой помощи в каждом разбираемом разделе. Такой вид подачи материала составителей имеет большую ценность для читателя, так как способствует лучшему усвоению и пониманию алгоритмов действий.

УЧП состоит из 5 разделов, в которых разбираются различные виды кровотечений, открытых и закрытых ран, а также виды их обработки и перевязки. В каждой главе ведётся описание травм и несчастных ситуаций с дальнейшими алгоритмами действий. Отдельно во внимание берутся описание и разбор важных моментов, на которых потенциально можно ошибиться. Это акцентирование очень актуально, так как понимание тонкостей работы с пострадавшими может предотвратить нежелательные осложнения, и тем самым сыграть существенную роль при оказании помощи.

По причине разбора «важных моментов» и профессиональных историй, автору этого тезиса УЧП было не только полезно, но и интересно. С помощью вышеупомянутых моментов получилось не только понять, как оказывать первую помощь, но и разобраться с тем, какие ошибки не стоит при этом допускать.

Выводы. Исследованное учебно-методическое пособие является информативным материалом для изучения первой помощи с использованием автомобильной аптечки. УЧП предоставляет понятный и легкоусвояемый алгоритм действий, с которым легко работать.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ-ИНОСТРАНЦЕВ К ПРЕДСТОЯЩЕЙ РАБОТЕ В МЕДИЦИНЕ

Джанибабу Ш.У.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Харисова Э.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Подготовка студентов-иностранцев к работе в лечебном учреждении должна начинаться с младших курсов и совершенствоваться на каждом этапе. Использование современных интеллектуальных систем, таких как chat GPT, Kandinsky, манекенов-тренажеров в симуляционных центрах может усовершенствовать освоение навыков не только обследования, но и общения с пациентом. Однако, имеются определенные разногласия, так как каждая нация имеет свои традиции и характерные особенности поведения. Так, например, стандартный жест головой из стороны в сторону является для представителей из Индии проявлением одобрения, при том, что в нашей стране наоборот несогласия с собеседником. Подобные разночтения могут привести к негативным последствиям. Поэтому целью нашего исследования стало создание практического материала для эффективного освоения медицинских навыков у студентов-иностранцев. Результаты: В доступной литературе неоднократно встречаются вспомогательные методики подготовки студентов-иностранцев к предстоящей врачебной работе (Скляр Е.С., 2018г., Чиркова В.М., Рубцова Е.В., 2017г.). Однако, понимая, что современное общество быстрее воспринимает визуальные эффекты, с помощью программы искусственного интеллекта (Kandinsky 3.0) подготовили графический карманный справочник, содержащий вопросы и

ответы на базовые элементы процедуры осмотра пациента. В первую очередь, элементы относятся к сбору информации о пациенте, анамнезе заболевания и его жизни. Так же фразы, которые необходимо задать в процессе осмотра пациента. В первую очередь графические изображения в доступной форме показывают правила внешнего вида, гигиены, поведения врача и пациента, одновременно, учитывают традиционные особенности. Также мы отразили ответы на основные проблемные вопросы, возникающие при контакте у студентов с пациентами. Среди пациентов чаще всего недовольство выражается в виде отказа от проведения объективного исследования ввиду несоблюдения банальных норм гигиены и внешнего вида. Также часто возникают вопросы из-за плохого понимания правил пальпации, перкуссии и аускультации больного. Подобный пробел является одним из самых опасных и, вероятно, использование тренажеров-манекенов перед обследованием пациента является наиболее продуктивным для отработки практических навыков. Учебное пособие, содержащее рисунки, схемы использования тренажеров для пальпации может стать эффективным инструментом для освоения врачебных навыков студентами-иностранцами.

ВЫБОР ПОДХОДЯЩЕЙ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «POLYCLINIC»

Шакирова С.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Харисова Э.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Существует 2 вида баз данных – реляционные и нереляционные. Несколько популярных реляционных баз данных, которые могут быть удобными для обучающих компьютерных программ. При этом, следует учесть уже известные виды программного обеспечения (ПО), которые используются в медицине.

Цель – изучить возможные базы данных для определения наиболее подходящей для развития программного обеспечения «Polyclinic».

Medscape – онлайн-платформа для медицинских профессионалов, предлагающая обучающие материалы, клинические рекомендации, медицинские новости и многое другое; VisualDx – интерактивная программная платформа, которая помогает медицинским работникам диагностировать и лечить различные заболевания; Complete Anatomy – программа, позволяющая студентам и специалистам в области медицины изучать человеческое тело в 3D формате; QuantiaMD – онлайн-сообщество для врачей, где они могут обмениваться опытом, учиться научным материалам и получать обратную связь от коллег; Human Anatomy Atlas – программное обеспечение, позволяющее исследовать анатомию человеческого тела, от костей и мышц до органов и систем. Наиболее удобной представляется – MySQL, которая является одной из самых популярных открытых реляционных баз данных. Причина перевода ПО «Polyclinic» с локальной базы данных на реляционную в увеличении ее функциональности за счет дистанционного подключения к программе, возможности создания веб-интерфейса и мобильного приложения с возможностью подключения к данным с различных устройств и в различное время. При выборе базы данных для обучающих компьютерных программ, следует учитывать требования проекта и уровень знаний программиста. При этом, становится понятным необходимость перевода ПО «Polyclinic» на реляционную базу данных.

СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ КАК ЭТАП ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ

Нигманова Г.И., Яппарова Р.Р.

Научный руководитель – асс. Гатиятуллина Л.Л.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В современном ВУЗе под симуляционным обучением следует понимать активный процесс, при участии в котором студент связывает воедино свои теоретические и прикладные знания, умения, навыки и др. Необходимо отметить, что в современном медицинском образовании сегодня активно внедряются такие фантомы, как тренажеры, модели, муляжи, симуляторы и иные технические инструменты обучения, которые способствуют моделированию различных процессов, клинических ситуаций и прочих компонентов профессиональной деятельности работников медицинской сферы.

Целью статьи является определение эффективности симуляционного обучения для современного медицинского образования.

В качестве основной методики исследования выбран метод познания способности сознательно обращать внимание на поведение, оценивать принятые решения и перспективы (рефлексия), как показатель, влияющий на уровень сформированности практических умений. Исследование проводилось со студентами, занимающимися в научном кружке «Умения медицинской сестры во врачебной деятельности». Для проверки эффективности формирования практических умений студентов нами было проведено экспериментальное исследование процесса обучения студентов, которое осуществлялось в следующие этапы: констатирующий этап, формирующий этап, контрольный этап. Значения констатирующего этапа опытно-экспериментального исследования по оценке процесса обучения студентов - участников занятий в кружке при использовании симуляционных технологий в обучении показывает, что эффективность занятий до использования симуляционных технологий в обучении находится преимущественно на низком уровне, что подтверждается достаточно низкими показателями по успеваемости, по уровню познания, мотивации и интересу к учебной деятельности, самоконтролю и рефлексии. С учетом сделанных выводов был проведен формирующий этап экспериментального исследования – процесса обучения студентов - участников занятий в кружке с использованием симуляционных технологий. Был разработан учебный материал и составлены предложения по использованию симуляционных технологий. Динамика достижений обучения отслеживалась путем контрольных заданий, которые принимал руководитель кружка. По результатам выполненных заданий можно говорить о существенном ускорении осмысления информации о необходимых действиях. Проведение занятий на контрольном этапе опытно-экспериментального исследования показали следующие результаты:

- проведенная контрольная диагностика выявила, что уровень навыков при обучении посредством симуляционных технологий у студентов находится на среднем уровне;
- целенаправленное выстраивание организации учебного процесса посредством симуляционного обучения студентов при условии создания для этого определенных организационно-педагогические условия способствует эффективности их обучения.

Заключение. В связи с данными выводами необходимо сделать заключение о том, что полученные результаты могут быть положены в основу разработки рекомендаций по оптимизации обучения для студентов медицинских специальностей.

Список литературы:

1. Итинсон К.С., Чиркова В.М. Роль симуляционных образовательных технологий в формировании профессиональных компетенций будущих врачей // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 4 (29). – С. 71-73.
2. Кузина Н.В., Кузина Л.Б., Сулимов К.Т. Симуляционное обучение при подготовке кадров высшей квалификации и в дополнительном профессиональном образовании: К вопросу о дефинициях и структуре процесса // Современное образование. 2018. № 2. – С. 118-139.

ОБУЧЕНИЕ МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ПОМОЩИ СИМУЛЯЦИОННЫХ МЕТОДОВ

Калюта В.В.

Научный руководитель – асс. Шарафутдинова А.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: повысить интерес в обучении малоинвазивным методам у обучающихся, рассказать о преимуществах и возможностях использования лапароскопических тренажеров.

Материалы и методы: анкетирование студентов с помощью платформы Яндекс-Опрос с целью изучения их знаний в области малоинвазивной хирургии, опрос практикующих врачей на базе РКБ о использовании в работе. В исследовании участвовало 60 студентов 3-4 курсов по специальности «Лечебное дело», 20 практикующих врачей-хирургов.

Результаты: по данным опроса среди студентов 3-4 курсов с возможностью проведения операций таким путем знакомы 72% обучающихся. 43% имели возможность наблюдать за работой хирурга во время практики. По их мнению использование лапароскопа упрощает ход операции, снижает риск кровотечения, является более эргономичным методом. Данные опроса среди практикующих хирургов показали, что 82% считают способ предпочтительным в тех случаях, когда это возможно, ввиду меньшей травматичности, большей скорости проведения операции, а так же сокращения времени пребывания пациента в больнице в послеоперационный период, тем самым позволяя проводить большее количество хирургических вмешательств для нуждающихся людей. К основным трудностям при работе с лапароскопом отнесли то, что использование требует более высокого уровня навыков владения инструментом и искажается восприятие глубины.

Выводы: в нынешних реалиях обучение мануальным лапароскопическим навыкам является важной необходимостью для будущих врачей-хирургов.

Список литературы:

1. Потапов М.П. Роль симуляционных образовательных технологий в обучении врачей // Высшее образование в России. 2019. № 8-9. – С. 138–148.

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА И ПОДРОСТКОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА

Каримуллина А.Р., Насифуллина А.Ф.

Научный руководитель – асс. Шарафутдинова А.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Ключевые слова: туберкулез; вакцинопрофилактика; инфекция; источник заражения; инфицирование; исследование; дети; факторы риска.

Актуальность: туберкулез остается одним из самых распространенных и опасных инфекционных заболеваний, сопровождающихся значительными рисками для населения.

Основным источником этой инфекции является больной туберкулезом человек, а также некоторые животные. В мире каждый год заболевает более 8 миллионов человек, включая детей [3]. Распространение лекарственно-устойчивых штаммов возбудителя туберкулеза угрожает превратить эту болезнь в неизлечимое заболевание [2]. Главным фокусом нашей работы является изучение организации работы медицинской сестры в лечении и профилактике туберкулеза у детей младшего возраста и подростков.

Цель работы: изучение организации работы медицинской сестры в лечении и профилактики туберкулеза у детей младшего возраста и подростков.

Предмет исследования – работа медицинской сестры с детьми младшего возраста и подростками при туберкулезе.

Объектом исследования является – дети, находящиеся на стационарном лечении.

Методы исследования:

1. Теоретический обзор литературы по данной теме;
2. Статистический анализ данных;
3. Анкетирование (8 родителей пациентов с заболеванием туберкулёз).

Материалы исследования:

1. Журнал регистрации пациентов в детском отделении ГАУЗ «Республиканский Клинический Противотуберкулезный Диспансер», амбулаторные карты пациентов;

2. Анкета.

База исследования – ГАУЗ «Республиканский Клинический Противотуберкулезный Диспансер», расположенный по адресу г. Казань, п. Дербышки, ул. Прибольничная, д.1.

Результаты: была собрана статистика и проведено анкетирование. По результатам исследования было установлено, что в детском стационарном отделении ГАУЗ "Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер" в 2023 году зарегистрировано 31 ребенок с туберкулезом. Большая часть пациентов (77%) составляли дети младшего возраста от 0 до 14 лет. Возрастная группа от 14 до 17 лет включала 7 человек. Было зафиксировано 15 детей, получивших вакцинальный комплекс БЦЖ, в то время как у остальных 16 детей вакцинация не была проведена. Важно отметить, что побочные действия наблюдались только у 2 детей, что составляет 6% от общего числа. Это подчеркивает значимость безопасности проведения вакцинации и эффективности вакцинопрофилактики.

Вывод: таким образом, основная цель нашей работы заключается в профилактике и предотвращении распространения туберкулеза, особенно среди детей. Национальный календарь профилактических прививок рекомендует вакцинацию против туберкулеза в роддоме в первые 3-7 дней жизни ребенка [1]. Важно помнить, что от туберкулеза никто не застрахован, особенно дети, которые более подвержены первичному инфицированию. Наше исследование подтверждает необходимость и эффективность вакцинации, и каждый человек должен знать, как защитить себя и своих детей от этой опасной болезни.

Список литературы:

1. Зорников Д.Л., Литусов Н.В., Новоселов А.В. Иммунология и иммунопатология туберкулеза. – М.: Медицина, 2017. – 312 с.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Салахова А.Р.

Научный руководитель – асс. Шарафутдинова А.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы заключается в беспреостанном росте заболеваний органов брюшной полости. Неоспорим тот факт, что важную и серьезную роль в послеоперационном периоде играет медицинская сестра. Ведь именно она проводит с пациентом большее количество времени и в значительной степени оказывает влияние на состояние (как физическое, так и психическое), настрой пациента и ход послеоперационного периода.

Цель работы – обосновать важность роли медицинской сестры в процессе восстановления пациентов после абдоминальных операций.

Материалы и методы. Была изучена соответствующая литература. В ходе работы было проведено анкетирование 16 пациентов после операций на органах брюшной полости на базе ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» для определения роли медицинской сестры в послеоперационном уходе и реабилитации.

Результаты. У большинства опрошенных пациентов (43,75%) после операции наблюдается более трех неприятных ощущений и временных нарушений; 75% и 87,5% пациентов обучены лечебной физкультуре и дыхательной гимнастике соответственно благодаря медицинской сестре; медицинская сестра следит за соблюдением специальной диеты у 100% опрошенных пациентов; 87,5% пациентов отмечают, что медицинская сестра поддерживает необходимую спокойную атмосферу в палате; благодаря медицинской сестре 93,75% пациентов обучены самоуходу; медицинская сестра регулярно производит измерения АД, пульса, ЧДД, температуры тела у 100% пациентов; большинство пациентов (81,25%) отмечают выполнение своевременной профилактики пролежней со стороны медицинской сестры; 93,75% пациентов ответили, что медицинская сестра своевременно выполняет назначения врача. Также медицинская сестра активно принимает участие в подготовке к диагностическим и лечебным процедурам (так ответило 81,25% пациентов). В целом 93,75% пациентов считают, что уход медицинской сестры способствует улучшению их состояния и ускоряет процесс восстановления.

Выводы. От правильности, качества проводимых манипуляций, бесед в рамках санитарно-просветительской работы с пациентом в процессе ухода, осуществляемой медицинской сестрой зависит положительный исход заболевания органов брюшной полости и успешное выздоровление пациентов.

Рекомендации.

1. Изучать и внедрять новые методы диагностики, хирургических вмешательств, в т.ч. малотравматичные лечебные технологии, принципы ведения пациентов в послеоперационном периоде;

2. Понять медсестре свою значимость и уровень ответственности за свои действия в послеоперационном уходе за нуждающимся в этом пациентом;

3. Регулярно обучать медицинских сестер, оказывающих послеоперационный уход, что позволит улучшить качество сестринской помощи;

4. Постоянно осуществлять самообразование посредством чтения профессиональной литературы, необходимой для совершенствования навыков и качеств медицинской сестры.

Список литературы:

1. Барыкина Н.В. Сестринское дело в хирургии: Учебное пособие / Н.В. Барыкина, В.Г. Зарянская. – М.: издательство «Ростов», 2020. – 447 с.

2. Евсеев М.А. Уход за больными в хирургической клинике: Учебник / М.А. Евсеев. – М.: издательство «Медиа», 2022. – 192 с.

3. Леонова И.Н. Уход после операций на желудочно-кишечном тракте: Учебное пособие/ И.Н. Леонова, Т.П. Обуховец. – М.: издательство «Феникс», 2019. – 230 с.

ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ 4 КУРСА КАЗАНСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К КОММУНИКАЦИИ СО СЛОЖНЫМ ПАЦИЕНТОМ-АКТЕРОМ

Ягудина Д.Х., Шавалеев А.Р.

Научный руководитель – асс. Хабибуллин Р.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Коммуникативные навыки в общении с пациентом играют важную роль в процессе его лечения. Определение правильного подхода к каждому пациенту с учетом его индивидуальных особенностей позволяет своевременно диагностировать причину обращения, обеспечить правильный сбор анамнеза и определить оптимальный выбор тактики дальнейшего ведения пациента. С целью облегчения приобретения навыков работы с пациентами на кафедре симуляционных методов обучения в медицине организован тренинговый курс на основе методики «стандартизированный пациент». Обученные актеры

изображают пациентов, обладающих различными характерами и предъявляющих определенные жалобы и симптоматику, связанные с заболеванием, которое необходимо определить студенту. В задачи наших студентов, впервые встречающихся со сложным пациентом, входят преодоление страхов, использование навыка расположения к себе пациента, проведение сбора анамнеза и постановка предварительного диагноза с дальнейшей тактикой обследования. Целью нашего исследования являлось изучение мнения студентов, прошедших данный тренинговый курс, для выработки рекомендаций по его дальнейшему развитию и улучшению.

Нами была разработана Google форма анкеты, содержащая 9 вопросов, раскрывающих суть проблемы. В ходе исследования было опрошено 65 респондентов из числа студентов 4 курса лечебного факультета. Студенты делились на две группы: первая - «со стрессовым занятием», вторая – «без стрессового занятия». По результатам анализа полученных данных в первой группе 36% опрошенных не испытывали трудностей, 33% боялись делать ошибку, во второй группе 52% не испытывали трудностей, 24% боялись делать ошибку. Особое внимание в анализе результатов опроса было уделено изучению мнения студентов о продолжительности цикла и его насыщенности. Так в первой группе 42%, а во второй группе 54% опрошенных хотели бы иметь возможность потратить на работу с пациентом-актером более отпускаемых 20 минут.

Заключение. Проведенное исследование демонстрирует интерес студентов, обучаемых в Казанском ГМУ, к методике «стандартизированный пациент» как к методу освоения практических умений врача и навыков общения с пациентом в клинике. Выявлено, что стрессовая ситуация ускоряет реакцию студента, но снижает уверенность в своих действиях. В дальнейшем неоднократная практика позволит увеличить внимание, принимать более обдуманные решения, предотвращать ошибки. В качестве основных рекомендаций по совершенствованию данного цикла предложено увеличение его продолжительности, обязательное включение в план стрессового занятия.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ В МЕДИЦИНСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

ВЛИЯНИЕ НОРАДРЕНАЛИНА НА АДГЕЗИВНЫЕ СВОЙСТВА УРОПАТОГЕННЫХ ШТАММОВ *ESCHERICHIA COLI*

Абидуллина А.А.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Игнатова Н.И.

Приволжский исследовательский медицинский университет

Наиболее частой причиной инфекций мочевыводящих путей (ИМП) является *Escherichia coli*. До 40% женщин и до 12% мужчин сталкивались с ИМП, по крайней мере, один раз в жизни. ИМП склонны к рецидивированию (от 27% до 48%), что детерминировано факторами патогенности. Вирулентность определяется не только самой бактерией, но и гормональным составом биожидкости, в которой присутствуют микроорганизмы. Обострение хронических заболеваний и изменение активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы может влиять на концентрацию норадреналина (НА) в биожидкостях. Выделение гормонов с мочой, предположительно, может оказать влияние на факторы вирулентности уропатогенных бактерий. Цель работы: изучение влияния НА на адгезивные свойства уропатогенных штаммов *E. coli*.

Материалы и методы: исследовалось 12 штаммов *E. coli*, полученных из мочи пациентов с уроинфекциями. Во всех экспериментах использовались суточные культуры бактерий, выращенные на питательном бульоне и разведенные до 0,5 McFarland (1×10^8 КОЕ/мл). Концентрация НА составила 0,052%. Способность к биопленкообразованию определяли путем посева исследуемых штаммов на агар с Конго красным. Для оценки влияния НА на биопленкообразование суспензию культивировали в 96-луночных полистирольных планшетах в течение 24 ч и 48 ч при 37°C. Сформированные биопленки промывали физиологическим раствором, фиксировали этиловым спиртом, окрашивали концентрированным водным Конго красным и измеряли оптическую плотность на спектрофотометре (497/500 нм) после предварительной экстракции красителя этанолом. Для оценки адгезивной активности бактерии на планшетах культивировали в течение 15 мин, 30 мин, 45 мин, 60 мин, 3 ч или 5 ч в присутствии НА и без него. Затем планшеты промывали, окрашивали генцианфиолетовым, элюировали краситель этанолом и измеряли оптическую плотность при 570 нм. Статистический анализ проводили с помощью программы Statistica 10.

Результаты: Культивирование микроорганизмов на агаре с Конго красным показало, что 75% (9/12) штаммов *E. coli* способны к биопленкообразованию. НА не влиял на штаммы, не обладающие способностью к биопленкообразованию. НА стимулировал образование матрикса в первые 24 ч культивирования. Через 48 часов культивирования эффект от действия НА нивелировался. В присутствии НА штаммы увеличивали адгезивность. Начиная с 60 минут наблюдалось повышение адгезивной активности, однако статистически значимые результаты были получены только спустя 3 и 5 ч культивирования.

Вывод: Активность адгезивных свойств *E. coli* стимулируется НА, что проявляется в ускорении продукции матрикса и скорости адгезии. Так как адгезия является первым этапом развития инфекционного процесса, повышение НА в моче при стрессе и ряде патологических состояний способствует увеличению частоты ИМП, вызванных *E. Coli*.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ КОММУТАЦИЯ

Акманова А.Р.

Научный руководитель – к.б.н., ст. преп. Сычев К.В.

Казанский государственный медицинский университет

В своей революционной статье Вотсон и Крик писали: Если последовательность оснований на одной цепи дана, то на другой она автоматически предопределена, что считалась неопровержимой аксиомой более 70 лет. Но в прошлом, 2023 году российский ученый Максим Никитин экспериментально доказал, что для полноценной обработки генетической информации ДНК не обязательно образовывать двойную спираль. ДНК способно транслировать и хранить информацию за счет слабоаффинных взаимодействий, реализующихся в том случае, когда цепи не комплементарны друг другу. Более того короткая ДНК, даже абсолютно некомплементарная гену, может регулировать его работу.

Правило комплементарности цепей более 70 лет считалось единогласным, но явление молекулярной коммутации позволило показать не укладывающийся в современную парадигму молекулярной биологии факт: любая неструктурированная одноцепочечная ДНК может специфично регулировать экспрессию заданного гена без взаимной комплементарности. Все зависит от наличия в среде или организме других олигонуклеотидов (также некомплементарных). Принцип молекулярной коммутации заключается в переносе информации при взаимодействии относительно коротких одноцепочечных молекул ДНК/РНК. В смеси, состоящей из коротких одноцепочечных и некомплементарных друг другу олигонуклеотидов, одновременно будут сосуществовать самые различные их пары. Варианты этих взаимодействий определяются сродством молекул и описываются открытым еще в 19 веке законом действующих масс – зависимость скорости реакции от концентрации участвующих веществ.

Так же молекулярная коммутация дает возможность лучше управлять экспрессией генов. Если в рамках стандартной парадигмы комплементарный механизм регуляции допускает приблизительно 10^{12} вариантов регулирования генов, используя те же 20-нуклеотидные последовательности, можно реализовать не менее 10^{172} вариаций регуляции работы гена. В сравнении – количество элементарных частиц во Вселенной, которых «всего» 10^{80} ! Открытый фундаментальный феномен коммутации цепей ДНК имеет важное практическое значение. Анализ возможных слабоаффинных взаимодействий с точки зрения молекулярной коммутации может повысить безопасность ДНК/РНК-вакцин за счет выявления и снижения побочных (нецелевых) действий вводимых препаратов. Для этого требуется создание программного обеспечения нового поколения, более точно предсказывающего слабоаффинное взаимодействие нуклеиновых кислот, а также анализирующего их вовлечение в различные естественные процессы, принимая во внимание механизм молекулярной коммутации. В конечном итоге все это поможет минимизировать риски негативных последствий нецелевого редактирования генома пациента и снизить число нежелательных явлений в процессе лечения.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛИСТЕРИОЗА

Гизатуллина Д.И., Медведев А.Д.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Кипенская Л.В.

Казанский государственный медицинский университет

Современные технологии производства продуктов питания, а также их хранения и транспортировки создают благоприятные условия для размножения ряда возбудителей до концентраций, опасных для человека. Недооценка этих обстоятельств приводит не только к sporadическим случаям инфицирования, но и к эпидемическим вспышкам с высокой долей летальных исходов. Одним из наиболее ярких примеров подобных инфекций является вызываемая *Listeria monocytogenes* листериозная инфекция, которая на рубеже XX и XXI веков трансформировалась из традиционной зоонозной в одну из ведущих пищевых инфекций в мире. При заражении пищевых материалов *L. monocytogenes* и наличии стрессовых условий, включая воздействия консервантов и антибиотиков, повышается

уровень устойчивости *L. monocytogenes* к антимикробным препаратам, что в настоящее время является серьезной проблемой общественного здравоохранения. Листерии способны загрязнять производственные линии пищевой промышленности, поэтому требуется строгий контроль на производстве пищевого сырья и готовой продукции.

L. monocytogenes широко распространена в почве, воде, обработанных и готовых к употреблению пищевых продуктах, а также в медицинских учреждениях. Это связано со способностью *L. monocytogenes* выживать и размножаться в широком диапазоне температур (от 4 до 42 °C), pH, концентрации соли и кислорода. Бактерия легко растет на различных пищевых материалах, хранящихся в холодильнике. И хотя листериоз не является наиболее распространенным заболеванием, вызванным употреблением продуктов питания, содержащих инфекционные агенты, он имеет самый высокий уровень смертности именно из-за уникальных факторов вирулентности.

Считают, что листерии имеют своеобразный тропизм к тканям мочеполовой системы женщин, и особенно, к тканям эмбрионов.

Листерии могут быть причиной внутрибольничной инфекции, в частности в роддомах. В человеческой популяции носительство листерий составляет 2-20%, из кала здоровых людей листерии выделяют в 5-6%.

Листериоз достаточно многообразен в своих проявлениях. Инфекция может проявляться как менингит, менингоэнцефалит или абсцесс. Эндокардит является еще одним возможным последствием заболевания. Локализованная инфекция может проявляться как септический артрит, остеомиелит и реже в виде пневмонии.

Использование классических микробиологических методов исследования, особенно, при выделении листерий из пищевых продуктов – это длительный по времени процесс, включает стадии обогащения и посев на селективные и дифференциально-диагностические среды. В последнее время нашли свое место в диагностике ускоренные методы выявления листерий при использовании хромогенных сред типа ALOE-агар и RapidL.mono.

Новость о новом способе борьбы с листерией особенно актуальна в настоящее время в связи с множественной устойчивостью микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Исследователи из Университета Северной Каролины нашли новые соединения, которые могут стать эффективными в отношении вирулентности листерий, а именно, ингибирование определенного фермента листерий, известного как глюкозо-1-фосфатная уридилтрансфераза (GalU), что приводит к резким изменениям поверхности бактериальных клеток, делая листерию гораздо менее вирулентной и уязвимой к фефотаксиму - антибиотику, к которому микроб обладает естественной резистентностью. Таким образом, возможность остановки активности одного конкретного фермента может стать альтернативой применения антибиотиков и одним из новых путей борьбы с устойчивостью бактерий к антимикробным препаратам.

Список литературы:

1. Noordhout C. M., Devleeschauwer B., Angulo F. J. et al. The global burden of listeriosis: a systematic review and meta-analysis // *Lancet Infect Dis.* 2014. № 11. – P. 1073–1082.
3. Jackson K. A., Iwamoto M., Swerdlow D. Pregnancy-associated listeriosis // *Epidemiol Infect.* 2010. № 10. – P. 1503–1509.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВАКЦИН ПРОТИВ COVID-19, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАССОВОЙ ИММУНИЗАЦИИ

Имамова Г.А., Гатаулина А.А.

**Научный руководитель – к.б.н., ст. преп. Сычев К.В.
Казанский государственный медицинский университет**

В 2020 году мир столкнулся с глобальной пандемией COVID-19, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2, что привело к острой необходимости в разработке и массовом производстве вакцин для защиты населения. На сегодняшний день были разработаны и одобрены различные вакцины для борьбы с этим вирусом.

Проведение массовой иммунизации стало одним из ключевых стратегических подходов в преодолении пандемии. Различные страны выбирают и применяют разные вакцины в зависимости от их эффективности, безопасности и доступности.

Этот обзор имеет целью обеспечить более глубокое понимание различий между вакцинами против COVID-19 и помочь принимающим решения врачам, общественным здравоохранительным организациям и государственным учреждениям выбрать наиболее подходящие стратегии иммунизации для своих населений.

Актуальность: Вирусная инфекция ковид-19, начавшаяся в 2019 году в провинции Хубэй КНР и распространившаяся по всему миру, до сих пор оказывает большое влияние на экономические, политические и социальные аспекты жизни. Внезапное появление заболевания, охватившего всю планету и получившего статус пандемии, показало выявило недостатки со стороны медицинской сферы. Одной из причин тяжести лечения заболевания стало множество клинических течений и вариантов его развития., поэтому с самого начала распространения вируса встал вопрос о вакцинировании населения и разработки самих вакцин.

Цель исследования: сравнить ряд вакцин, изобретенных в странах зарубежья и России, определить их эффективность и принцип действия.

Объект и методы исследования: Был проведен анализ тематической литературы.

Результаты и выводы: Наиболее эффективным способом предотвращения распространения вируса и стабилизации эпидемиологической ситуации является вакцинация, несмотря на это вопрос вакцинации является открытым до сих пор. Вакцинирование – это выбор. Российские ученые внесли большой вклад в поиск способов, предотвращающих развитие ковид-19, вспомнив механизмы устройства старых способов вакцинации, а также внедрением передовых технологий. Главной задачей в сложившейся эпидемиологической ситуации является образование коллективного иммунитета, по подсчетам ученых это займет около 2ух лет, при условии перенесения заболевания или вакцинации. На основе приведенного анализа можно сделать вывод, о том, что наиболее эффективными вакицнами являются РНК-содержащие и векторные вакцины, их практическое применение показало благоприятный исход и формирование долговременного иммунитета более чем у 90% экспериментальной группы. странам, в которых такая вакцина синтезируется и активно используется, необходимо делиться с остальным миром для осуществления экстенсивного метода разработки вируса странами, в которых есть необходимые ресурсы.

Список литературы:

1. Safety and immunogenicity of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine in two formulations: two open, non-randomised phase 1/2 studies from Russia / D.Y. Logunov, I.V. Dolzhikova, O.V. Zubkova // Lancet. 2020. № 6736 (20). – P. 1-11.

2. Volpers C., Kochanek S. Adenoviral vectors for gene transfer and therapy // J. Gene Med. 2004. № 6. – P. 164-171.

3. Ада, Гордон Вакцины, вакцинация и иммунный ответ / Гордон Ада , Алистер Рамсей. – М.: Медицина, 2002. – 344 с.

ЭКСКЛЮСОМА – ОРГАНЕЛЛА ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ КЛЕТКИ

Каюмова И.А.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Савинова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Генетическая информация эукариотической клетки содержится в ядре в виде хромосом. Однако клетка постоянно подвергается риску внедрения чужеродного генетического материала, что может привести к ее гибели. Для защиты существуют механизмы, которые обеспечивают генетическое постоянство, необходимое для нормального функционирования, участия в клеточном цикле и образования новых клеток. Важную роль в поддержании гомеостаза играет ядерная оболочка, состоящая из двух мембран и отграничивающая нуклеоплазму от цитоплазмы. При этом существует риск проникновения чужеродной ДНК через ядерные поры.

В 2023 группа ученых биохимиков Швейцарской высшей технической школы Цюриха открыла новый органоид, который поддерживает гомеостаз в клетке – эксклюсома. Это отдельная клеточная структура, которая представляет собой двойную мембрану, образующуюся в цитоплазме вне клеточного ядра. Основной функцией эксклюсомы является защита клеточной ДНК путем погружения экзогенной ДНК в мембрану, которая препятствует прохождению через ядерные поры и попадание в генетический аппарат клетки. Сохранение данных нуклеотидных фрагментов в цитоплазме формирует «клеточную память» автономного иммунитета клетки для ускоренного и усиленного иммунного ответа против ДНК возбудителей.

Мембрана эксклюсомы содержит белки Emerin и Lap2 β , которые содержатся и в ядерной оболочке. На ней отсутствуют белки RCC1, ELYS, NPC, LBR, играющие важную роль в сборке хромосомы. В отличие от ядра, в эксклюсомах отсутствуют ядерные поры и рецептор ламина В. Обмен веществ между эксклюсомой и цитоплазмой обеспечивается порами в мембране.

Эксклюсома также выполняет сигнальную роль. Она активирует цАМФ, это стимулирует выработку интерферона I типа, который является сигналом для уничтожения патологической клетки.

Эксклюсома нельзя назвать истинно новым органоидом клетки. Данная органелла могла существовать у наших одноклеточных предков и выполнять функцию клеточного нативного иммунитета. Благодаря эволюции эксклюсомы у современных многоклеточных организмов представителей млекопитающих имеется развитая иммунная система. Несмотря на это, функции эксклюсомы являются жизненно важными для поддержания генетического постоянства клеток.

Открытие эксклюсомы имеет важное значение в исследовании лечения аутоиммунных заболеваний, развивающихся в ответ на внедрение в клетку генетического материала вирусов и бактерий.

КОКЛЮШ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА РФ 2019-2023 ГОДОВ

Киселева И.Я., Аншаков С.М., Кирилкина Е.С.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Мохаммад Амин Н.А.,
к.м.н., доц. Михайлова Л.В.**

Волгоградский государственный медицинский университет

Аннотация. Несмотря на наличие специфической профилактики данного заболевания, коклюшная инфекция является важнейшей медико-социальной и актуальной проблемой инфекционной патологии, регистрируется в различных регионах Российской Федерации и возрастных группах как у детей, так и у взрослых.

Введение. Коклюш распространен повсеместно и для него характерны периодические подъемы и спады [2]. В России отмечается скачкообразная заболеваемость коклюшем, распространение которого набирает стремительные обороты начиная с 2019 по 2023 годы.

Цель. Проследить частоту заболеваемости коклюшной инфекции в России, определить причины скачкообразного повышения количества заболевших.

Материалы и методы. Для оценки эпидемической ситуации по коклюшу проведен ретроспективный анализ заболеваемости в России. Для анализа использованы государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» за 2018-2022гг.

Результаты и обсуждения. Начало XXI века сопровождалось ростом числа вакцинированных людей от многих инфекций, в том числе коклюша. Это позволило сократить его распространённость, хотя свойственные ему волнообразные колебания сохранились. Согласно данным Росстата в России было зафиксировано следующее количество случаев инфицированности коклюшем: 2018 – 10423, 2019 году – 14407, 2020 – 6609, 2021 – 1108, 2022 – 3186, 2023 – около 27800[3]. Существенный рост показателей заболеваемости наблюдался в 2018-2019 гг. [1,2]. Однако в 2020-2021 гг. из-за эпидемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 и вводимых ограничительных мер произошло снижение зарегистрированных случаев коклюша. Возвращение к обычному уровню контактов детей и снижение интенсивности иммунизации в короновирусный период привело к скачкообразному росту заболеваемости в 2023 году. Это подтверждается путём анализа статистики заболеваемости коклюшной инфекции по регионам Российской Федерации в период с 2022 по 2023 год.

Вывод. Резкое повышение количества заболевших коклюшем вызвано комплексом фактором. Во-первых, произошел циклический подъем заболеваемости. Во-вторых, уменьшился охват иммунизации в связи мероприятиями по стабилизации заболеваемости COVID-19. В-третьих, сомнения в эффективности вакцин, малая информированность населения о коклюшной инфекции и развитие движения антипрививочников.

СЪЕДОБНЫЕ ВАКЦИНЫ

Кошкина В.Д., Тихомирова А.Р.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Савинова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

По статистике, опубликованной ВОЗ, ежегодно в мире регистрируют 2 млрд случаев инфекционных болезней, 17 млн из которых приводят к летальному исходу. В странах с низким уровнем дохода смертность от инфекционных заболеваний преобладают над неинфекционными и входит в 10 отмеченных ВОЗ причин смертности, из которых инфекции нижних дыхательных путей занимают четвертое место, кишечные инфекции- пятое место, малярия – шестое место, туберкулёз – восьмое место и ВИЧ-инфекция – девятое место, инфекционные заболевания новорожденных – десятое место.

Вакцинация населения является самым эффективным методом борьбы с инфекционными заболеваниями.

Для специфической профилактики инфекционных болезней разработаны вакцины, многие из которых применяют в разных странах согласно Национальному календарю прививок.

Съедобные вакцины являются доступной альтернативой традиционным вакцинам. Они особенно актуальны в развивающихся странах, поскольку решают проблемы в стоимости создания вакцин, так как традиционные вакцины требуют очистки, технологий, а также специально обученный медицинский персонал. В свою очередь производство съедобных или зелёных вакцин высокоэффективно и высокопроизводительно за счёт территории полей, где можно вырастить генномодифицированные растения. Такие продукты, как картофель, банан, салат, кукуруза, соя, рис и бобовые возможно использовать для создания пищевых вакцин. Данные растения распространены среди населения, доступны по цене и неприхотливы в хранении, поэтому они идеально подходят для снижения уровня инфекционных заболеваний.

Создание подобных вакцин требует методы генной инженерии для того, чтобы ввести нужные гены в растение и заставить его продуцировать необходимые белки. В настоящее время исследуют антигены возбудителей таких заболеваний, как малярия, корь, бешенство, гепатит В, холера, ВИЧ-инфекция для создания пищевых вакцин. Съедобные вакцины-вакцины будущего.

На данном этапе исследования вакцины имеют огромный потенциал, но также стоит отметить недостатки, такие как разная дозировка от плода к плоду, от партии к партии, кроме того, некоторые из представленных продуктов не едят сырыми, например, картофель, а также люди могут употребить слишком большую дозу вакцины, которая может стать токсичной.

ОПАСНОСТЬ ПРИОННЫХ ИНФЕКЦИЙ ВО ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Николаевский В.В., Кутасов А.А., Кайгародова О.Д.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Паромова Я.И.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность. Прионные заболевания являются фатальными нейродегенеративными расстройствами, которые включают болезнь Крейтцфельдта-Якоба у людей, губчатую энцефалопатию, хроническую истощающую болезнь у шейки матки. Эти заболевания связаны с превращением кодируемого хозяином прионного белка PrP^C в неправильно свернутую агрегированную форму PrP^{Sc}. PrP^{Sc} накапливается преимущественно в центральной нервной системе (ЦНС), но обнаруживаемые количества PrP^{Sc} также можно обнаружить в периферических тканях прион-инфицированных людей. Лимфоидная ткань и периферическая нервная система являются основными вовлеченными участками, но PrP^{Sc} также присутствует в мышцах и шейке матки. Мышцы вызывают особую озабоченность, учитывая высокий уровень потребления этого типа ткани человеком. Прионные инфекции – аномальные белки, которые могут в будущем привести к эпидемии в России и в мире, в связи с низкой осведомленностью персонала и дорогостоящей диагностикой. Цель. Продемонстрировать этиологию и диагностику прионных инфекций для дальнейшей корректировки рекомендаций врача на приеме. Материалы и методы. Ретроспективное исследование, анализ медицинской литературы и профильных сайтов. Результаты. Прионные инфекции передаются алиментарным путём. Также имеют место врожденные и первичные формы. Этиология появления таких форм неизвестна. Существует гипотеза, что дисфункция комплекса Гольджи может быть причиной появления БКЯ (Болезнь Крейтцфельдта-Якоба). В практике имеется и искусственный путь передачи через хирургические инструменты. По данным, за Июль 2009 года было подтверждено 177 случаев передачи БКЯ во время операций. Вдобавок следует сказать, про препараты из вытяжки головного мозга домашнего скота, которые зарегистрированы Минздравом России как лекарственные средства. Из-за отсутствия диагностики материала на прионные белки, используемого при производстве, например, Церебролизина, существует вероятность заражения конечного продукта – как следствие – пациента. Также стоит сказать гормональную терапию соматотропином. По неизвестным причинам у малой части пациентов, принимавших соматотропин развивались губчатые энцефалопатии.

При наличии и симптоматике прионных инфекций врачи не диагностируют их по причине наличия малых данных по заболеванию и стертой симптоматике, которая может трактоваться как другие заболевания. Тривиальная лабораторная диагностика невозможна из-за иммунотолерантности (отсутствие выработки антител) патогена. Однако, были разработаны моноклональные антитела, которые сделали возможным проведение других экспериментальных методов лабораторного тестирования. Эти методы имеют свои недочеты и проблемы. Недавно был предложен метод циклической амплификации мисфолдинга белка,

весьма схожий с принципом работы ПЦР. Этот метод является перспективным способом прижизненной диагностики прионных болезней. Вывод. Исходя из вышесказанного и проработанного материала, мы выявили наличие проблем, связанных с прионами. Кроме отсутствия лечения и профилактики, главными проблемами можно считать их диагностирование и распространение. Диагностика находится в экспериментальном состоянии, а проведение тестов является сложным и дорогим процессом. Распространение также стоит на повестке дня, главной причиной является низкая осведомленность медицинского персонала по вопросам прионных болезней, отсутствие строго контроля рынка фармакологических препаратов ГМ животных.

Список литературы:

1. Гуреев, С.Ю. Болезнь Крейтцфельдта-Якоба как прионная инфекция / С.Ю. Гуреев, В.С. Богочанов // МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА: тезисы докладов 67-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием / ФГБОУ ВО «Тверский ГМУ». – Тверь: 2021. – С. 79–80.

2. Леонова З.А. Научные подходы в диагностике и лечении прионных заболеваний человека / З.А. Леонова // Инновационные технологии в фармации: материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 80-летию образования фармацевтического факультета ИГМУ / ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»; под общей редакцией Е.Г. Приваловой. – Иркутск: 2021. – С. 91–96.

ИЗМЕНЕНИЕ МИГРАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ КЛЕТОК КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА ПОД ДЕЙСТВИЕМ МЕТАБОЛИТОВ E. COLI

Пряжникова М.И.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Игнатова Н.И.

Приволжский исследовательский медицинский университет

Введение. Метаболиты кишечной микробиоты оказывают различные эффекты на колоноциты. В исследованиях показано влияние микробиома кишечника на развитие колоректального рака (КРР), в том числе на модуляцию миграционной активности раковых клеток [1, 2]. Целью работы явилось изучение влияния метаболитов E. coli на миграционную активность клеток колоректального рака.

Материал и методы. Материалом исследования послужили метаболиты штаммов E. coli: M-17 – пробиотический, и штаммы Col-101 и Col-102, полученные от пациентов с КРР.

Исследование проводилось на 3 клеточных линиях КРР: НСТ116, НТ29 и SW480. НСТ116 и SW480 отличаются высокой пролиферативной активностью и низкой способностью к дифференцировке, тогда как НТ29 имеют низкую скорость размножения и относятся к высокодифференцированной аденокарциноме.

Для получения метаболитов бактерии культивировали в жидкой среде ДМЕМ в течение 18-24ч (37°C). Затем среду фильтровали (фильтр 0,2 нм) и использовали в разведении 1:1,5.

Изучение миграционной активности проводилось на модели «заживления монослоя» с помощью культуральных вставок Ibidi Culture-Insert 2 Well (США). В лунки вносили 70 мкл клеточной суспензии с концентрацией 7×10^5 кл/мл, инкубировали (37°C, 24ч), после формирования монослоя извлекали силиконовые вкладыши. Микроскопию (Leica, Германия) «раны» для линий НСТ116 и SW480 проводили в 1 и 2 день, для линии НТ29 – в 1 и 5 день. Зоны миграции измеряли с помощью программного обеспечения ImageJ.

Полученные данные анализировали с помощью методов непараметрической статистики в программе Statistica 10.0.

Результаты. Выявлено статистически значимое увеличение площади миграции клеток НСТ116 и SW480 по сравнению с контролем для штаммов *E. coli*, полученных от пациентов с КРР (р 0,05).

Величина площади миграции клеток НТ29 в присутствии метаболитов была ниже по сравнению с контролем (р казывали разнонаправленные эффекты на миграционную активность клеток КРР. Характер влияния зависит от типа миграции опухолевых клеток и их мутационного профиля. Необходимо дальнейшее изучение влияния метаболитов бактерий, полученных от пациентов, на миграционную активность других клеточных линий.

Исследование выполнено при поддержке РФФ 23-74-00045.

ALASKAPOX – НОВЫЙ СМЕРТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ВИРУС

Фазуллина А.З., Старкова Д.В.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Савинова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность данной темы связана с недавними событиями, которые произошли 12 февраля 2024 года. В американском штате Аляска была зарегистрирована первая смерть человека от Alaskapox вируса об этом сообщил портал Alaska public media. Позже стало известно, что вирусом заразился мужчина с полуострова Кенай, который проходил лечение из-за онкологии. «Это первый случай тяжелой инфекции Alaskapox, повлекшей за собой госпитализацию и смерть. У пациента был ослаблен иммунитет, это, вероятно, способствовало тяжести заболевания», – объяснили в департаменте здравоохранения Аляски.

Poxviridae — это семейство крупных вирусов с двухцепочечной ДНК, которые заражают широкий круг животных-хозяев, от насекомых до позвоночных. Род Orthopoxvirus содержит некоторые из наиболее изученных поксвирусов, включая вирус натуральной оспы и вирус коровьей оспы – основной штамм вакцины против оспы. Натуральная оспа была ликвидирована на земном шаре благодаря вакцинации.

Недавно было обнаружено несколько новых поксвирусов: два изолированных в Европе (Ортопоксвирус Abatino и вирус Ахмета) и один в Северной Америке - Alaskapox virus был выделен в 2015 году у жителя Аляски. Филогенетический анализ показал, что изолят с Аляски принадлежит роду Orthopoxvirus, но имеет отличия от других представителей данного рода.

Первый случай заражения Аляскапокс вирусом произошел 29 июля 2015 года. Женщина поступила в клинику города Фэрбенкс, штат Аляска с основной жалобой на укус паука: у нее наблюдались лихорадка, недомогание и болезненность лимфатических узлов. В ее истории болезни значился диагноз - гипотиреоз. Она отрицала недавние контакты с другими больными людьми, поездки за пределы штата или рецидивирующие кожные инфекции. При осмотре врача выявлена поверхностная язва, сопровождающаяся локальным уплотнением. Филогенетический анализ мазка эритемы показал, что это новый, ранее неописанный вид ортопоксвируса. Пациент сообщила, что для полного разрешения поражения потребовалось около 6 месяцев. Никаких доказательств передачи вируса от основного пациента или летальных исходов, связанных с инфекцией до настоящего времени зафиксировано не было.

По данным эпидемиологов доказательств передачи вируса от человека к человеку нет. Это вирус грызунов, мелких животных, но не исключается, что он может передаваться от кошки к кошке.

РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-17 И ИНТЕРЛЕЙКИНА-22 В ПАТОГЕНЕЗЕ ГЕПАТИТА С

Шайхутдинов А.Р., Шмагин Д.О.

Научные руководители – к.б.н., доц. Савинова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

В Российской системе здравоохранения зарегистрировано около 700 000 пациентов с гепатитом С. Согласно статистике Роспотребнадзора охват терапией гепатита С увеличился на 5000 человек, составив 32 000 пациентов. Официальной статистики о количестве пациентов с хроническим гепатитом С нет. Множество пациентов не знают о своем статусе, поскольку гепатит С может протекать без выраженных клинических проявлений и это усложняет процесс оценки эпидемиологической ситуации в стране. Вирус гепатита С (ВГС) инфицирует гепатоциты, вызывая воспаление и некроз. Хроническое воспаление приводит к фиброзу, который может прогрессировать в цирроз, характеризующийся необратимым рубцеванием и нарушением функции печени. Цирроз увеличивает риск развития гепатокарциномы, поскольку он создает среду, благоприятную для клеточной пролиферации и злокачественной трансформации. Для лечения гепатита С используют рибавирин – противовирусный препарат, который подавляет репликацию вируса.

При инфекции ВГС происходит высвобождение интерлейкина-17 (IL-17) и интерлейкина-22 (IL-22) CD4+ Т-клетками, что способствует механизмам иммунной регуляции. Цитокины, выделяемые иммунными клетками при хроническом гепатите С, участвуют в разрушении инфицированных гепатоцитов. IL-17 и IL-22 являются провоспалительными цитокинами и играют важную роль в регуляции воспаления и фиброза печени. Учеными Египетского иммунологического университета, был обследовано 3 группы пациентов, у которых брали кровь для изучения роли интерлейкинов при гепатите С. Уровень IL-17 был значительно выше в группе людей с хроническим гепатитом С, чем у лиц со скрытым гепатитом С и здоровых людей контрольной группы. Кроме того, было обнаружено, что уровень IL-17 в сыворотке крови был выше в группе со скрытым гепатитом С по сравнению с контрольной группой. Уровни IL-22 в трех группах существенно не отличались друг от друга. Более высокие уровни IL-17 у лиц с хроническим гепатитом С по сравнению с лицами с ВГС могут способствовать усилению воспаления печени и фиброзу/циррозу печени в случаях хронического гепатита С. Эти исследования также продемонстрировали значительную корреляцию между стадиями фиброза при хроническом гепатите и количеством IL-17, нейтрофилов и общей продукцией IL-17 в ткани печени. Исследования показали, что IL-22 может ограничивать апоптоз и увеличивать пролиферацию, что позволяет предположить, что он может напрямую защищать от повреждения печени, поскольку уровни IL-22 в сыворотке существенно не отличались от содержания в сыворотке крови здоровых людей. Пациенты со скрытым гепатитом С и воспалением от умеренной до тяжелой степени имели значительно более высокие уровни IL-17, что указывает на его роль в воспалительной реакции организма на вирус. Уровни IL-17 положительно коррелируют с ферментами печени, что делает его потенциальным маркером прогрессирования заболевания.

IL-22 играет жизненно важную роль в уменьшении повреждения печени, воздействуя на гепатоциты. Уровень IL-22 может быть использован при проведении противовирусного лечения пациентов, инфицированных ВГС, в качестве чувствительных и специфических прогностических маркеров ответа на лечение.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОНКОМОРФОЛОГИИ

АСТРОЦИТОМЫ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Шафикова М.И., Тухватшина А.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Петров С.В.

Казанский государственный медицинский университет

Наиболее частой солидной онкологической нозологией у детей в возрасте 0–14 лет являются опухоли ЦНС, при которых степень заболеваемости составляет 5,54 на 100 тысяч. Показатель смертности от опухолей головного мозга и других отделов ЦНС у детей 0–14 лет приблизительно 0,71 из 100 тысяч населения, занимает четвертое место среди самых частых причин смерти в данной возрастной категории.

Цель работы: обсудить современные данные по детским астроцитомам.

Результаты: За последние годы новые молекулярные методы на основе изучения нуклеиновых кислот четко продемонстрировали свой вклад в диагностику и исследования опухолей ЦНС. Вследствие этого на сегодняшний день добавлены молекулярные параметры в качестве биомаркеров классификации и для дальнейшей оценки прогноза при множественных типах опухолей. Показано, что астроцитомы делятся на диффузные глиомы взрослого типа, диффузные глиомы высокой степени злокачественности детского типа, отграниченные астроцитарные глиомы.

Согласно последней классификации ВОЗ глиомы высокой степени злокачественности у детей делятся на следующие подтипы:

- диффузная срединная глиома с альтерацией H3 K27;
- диффузная полушарная глиома с мутацией H3 G34;
- диффузная педиатрическая глиома высокой степени злокачественности без мутаций в генах H3 и IDH;
- инфантильная полушарная глиома;
- астроцитома высокой степени злокачественности с пилоидными чертами.

Термин «глиобластома» в настоящее время не используется для пациентов детского возраста. Глиомы высокой степени злокачественности могут возникать из-за случайных мутаций в клетках и нечастых наследственных синдромов. У детей такие глиомы характеризуются различными молекулярно-генетическими перестройками, которые влияют на биологические свойства опухоли. Эти изменения могут быть отправной точкой для выбора таргетной терапии

Обсуждение: Стандартными лечебными процедурами для детей при первичных опухолях центральной нервной системы в настоящее время являются хирургия, лучевая терапия, противоопухолевая лекарственная терапия. В ходе лечения необходимо постоянно контролировать его эффективность с помощью МРТ с контрастным усилением и бесконтрастной МРТ. Частота работы зависит от гистологического диагноза и этапа лечения. Оценка динамики заболеваемости проводится по критериям RANO. Хирургическое удаление проводится для максимально возможного уменьшения размера опухоли с целью устранения церебральной гипертензии.

Вывод: Следование нынешним раскладам при диагностике, а также стадировании опухолей ЦНС у детей дает возможность повысить верификацию новообразования вместе с максимально успешной стратегией терапии для определенного больного, приводя к улучшению выживаемости пациентов.

БЕЛОК P16 – МАРКЕР КАНЦЕРОГЕНЕЗА ШЕЙКИ МАТКИ

Димитриева Д.В., Грошева Е.П., Замальдинова Н.М.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Петров С.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Проблема заболеваний шейки матки (ЗШМ) является одной из наиболее существенных и значимых с точки зрения развития и прогрессирования злокачественных опухолей. Патология шейки матки составляет 10-15% гинекологических заболеваний, которые диагностируются у женщин в репродуктивном возрасте, и она играет ключевую роль в возникновении предраковых изменений и рака шейки матки (РШМ).

Цель исследования: установить значение определения молекулярно-генетических онкомаркеров в диагностике и прогнозировании доброкачественных и предраковых заболеваний шейки матки.

Материалы и методы исследования: проведен анализ научной литературы и статей, посвященных изучению роли молекулярно-генетических онкологических маркеров в канцерогенезе шейки матки.

Результаты: В нашем исследовании мы рассмотрели публикацию 2010 года Е. А. Свидинской, Т. А. Джигладзе и В.М. Зуева «Роль молекулярно-генетических маркеров в диагностике и прогнозе заболеваний шейки матки». Для определения роли молекулярно-генетических онкологических маркеров в диагностике и прогнозе доброкачественных и предраковых заболеваний шейки матки было проведено обследование и лечение 46 пациенток. Возраст обследованных пациенток варьировал от 21 до 72 лет. Результаты исследования показали, что у 30 пациенток не было обнаружено избыточного метилирования генов, предраковых изменений и РШМ. Аномальное метилирование генов было выявлено у 16 пациенток в биопсийном материале: у 94 пациенток гена p16, у 50 пациенток гена N33 и у 81% случаев гена MLH1. Гистологическая диагностика выявила следующую частоту распределения аномального метилирования генов: при лейкозе ШМ метилирование гена p16 обнаружено в 83% случаев; в 66% случаев обнаружено метилирование MLH1; при диспластических образцах ШМ метилирование этих генов обнаружено в 100% случаев; плоскоклеточный РШМ метилирование гена p16 было обнаружено в 100% случаев. При гистологическом исследовании биоптатов ШМ у пациентов с подтвержденным метилированием аномальных генов выявлены признаки простого лейкоза (n=2), признаки хронического воспаления (n=2), плоскоклеточная карцинома (n=2), дисплазия II-III степени (n=7), койлоцитоз (n=2) и дисплазия шейки матки (n=1). После лечения пациенты наблюдались в течение 2 лет. За время наблюдения за пациентами с гистологически подтвержденным диагнозом лейкоза ШМ и гиперметилированием белка p16 рецидив лейкоза был выявлен в 50% случаев, тогда как у пациентов с тем же диагнозом и отсутствием гиперметилирования указанного гена рецидивов не выявлено. Высокая частота гиперметилирования гена p16 (100%) была обнаружена в образцах ткани ШМ с гистологическим диагнозом дисплазии и подтвержденным рецидивом в виде лейкоплакии. В группе из 30 пациенток, у которых не было выявлено аномального метилирования генов в ткани ШМ, полученной при биопсии, при контрольной кольпоскопии не было обнаружено патологии слизистой оболочки влагалищной части ШМ.

Выводы: В нашем исследовании мы пришли к выводу, что обнаружение аномального метилирования p16, N33 и MLH1 в образцах ткани ШМ может указывать на потенциальный риск развития предраковых заболеваний и РШМ. Определение избыточного метилирования генов в биопсийном материале ШМ ассоциируется с возможным риском рецидива заболевания ШМ. В то же время отсутствие метилирования может быть благоприятным прогностическим признаком в отношении риска рецидива заболевания ШМ.

**БИОПСИЯ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Козинец Д.В., Атаев А.Р.**

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Петров С.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: рак предстательной железы (РПЖ) занимает второе место по распространенности злокачественных образований среди мужчин. Каждый год по всему миру диагностируют примерно 1,6 миллиона случаев РПЖ, а 366 тысяч мужчин ежегодно погибают от данного заболевания. В России РПЖ составляет 14,5 % от всех диагностированных новообразований у мужчин после опухолей трахеи, бронхов, легкого. Рост количества выявляемых случаев на протяжении последних лет отчасти связан с внедрением программ по ранней диагностике РПЖ и с информированностью населения. Биопсия предстательной железы является завершающим этапом первичной диагностики РПЖ. Перед биопсией обязательно определяют уровень орагноспецифического маркера-простатспецифического антигена (ПСА) и ряд дополнительных индексов-суррогатов, производных и изоформ ПСА. Также проводят пальцевое ректальное исследование, трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), компьютерную томографию (КТ). По виду доступа биопсия бывает: трансректальная; трансперинеальная. По способу контроля иглы: под контролем пальца; под контролем ТРУЗИ; под контролем МРТ. По количеству биопсийных точек: секстантная-6 столбиков ткани; расширенная-8-18 столбиков; сатурационная-более 24 столбиков. По локализации биопсийных точек: системная-из разных зон предстательной железы; таргетная-из выявленных патологических очагов. Гистологически большая часть опухолей предстательной железы представляет собой аденокарциному. Опухолевые железы меньше размером, располагаются группами между крупными здоровыми железами, выстланы 1 слоем кубических клеток или низкими цилиндрическими эпителиальными клетками. Отсутствует наружный базальный слой, характерный для желёз здорового органа. Ядра крупные, могут содержать несколько ядрышек. Чтобы определить степень дифференцировки РПЖ используют морфологическую классификацию по шкале Глисона. Согласно классификации: 1 балл-наиболее высокодифференцированная опухоль, 5 баллов-наиболее низкодифференцированная опухоль. РПЖ, чаще всего, это опухоль с различной морфологической структурой, поэтому выделяют наиболее распространенную гистологическую градацию (первичный балл) и следующую по частоте встречаемости градацию дифференцировки (вторичный балл). При сложении первичного и вторичного балла получают сумму Глисона (от 2 до 10 баллов). В 2014г. на конференции Международного общества уропатологов была разработана классификация, включающая в себя 5 прогностических групп для соотнесения градации с опухолями других локализаций. РПЖ с дифференцировкой 7 баллов по Глисон были разделены на группы (3+4 и 4+3), так как есть различия в клиническом прогнозе заболевания.

Сумма баллов по Глисон-группа ISUP (international society of uropatologists)

2–6 это 1гр.;

7(3+4) это 2гр.;

7(4+3) это 3гр.;

8(4+4 или 3+5 или 5+3) это 3гр.;

9–10 это 5гр.

Цель: изучить морфологическую диагностику рака предстательной железы, определить морфологическую характеристику РПЖ.

В соответствии с поставленной целью выделены следующие задачи: определить факторы, влияющие на развитие РПЖ; изучить механизм развития данной онкологии; ознакомиться с различной классификацией РПЖ; изучить методы диагностики при РПЖ.

Материал: научные источники.

Методы: анализ научных источников и статистических данных.

Вывод: в ходе работы была изучена этиология РПЖ, изучен патогенез, определена классификация опухоли простаты, изучены методы диагностики РПЖ.

ВЛИЯНИЕ H.PYLORI НА РАЗВИТИЕ РАКА ЖЕЛУДКА.

Зиангирова К.Р., Маметова Н.А., Лотфуллина А.И.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Петров С.В., к.м.н., доц. Ахметов Т.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: *Helicobacter pylori* — микроорганизм, представляющий собой желудочный патоген, колонизирующий около 50% населения земного шара, причем уровень инфицированности в разных странах неодинаков. *H. pylori* обладает большим количеством факторов патогенности, которые обеспечивают выживание возбудителя в кислой среде и колонизацию слизистой желудка. Многие факторы хозяина, бактерии и окружающей среды действуют в сочетании, способствуя предраковому каскаду, иногда приводящему к развитию рака желудка. Хотя все штаммы *H. pylori* индуцируют гастрит, штаммы, содержащие *cagA*, увеличивают риск развития атрофического гастрита и дистального рака желудка по сравнению со штаммами, у которых отсутствует островок *cagA*. Важнейшими факторами, способствующими развитию рака желудка у больных с наличием кишечной метаплазии, являются неполный ее тип и большая площадь замещения желудочного эпителия.

Актуальность: Россия относится к странам с наиболее высоким показателем развития рака желудка и распространенности *H.Pylori*. В связи с этим отмечается возрастание значимости исследования по распространенности предраковых состояний и злокачественных поражений желудка у лиц, инфицированных *H.Pylori*.

Цель: определить связь развития рака желудка с наличием в организме человека *Helicobacter Pylori*

Задачи:

- 1.Выявить влияние *H.Pylori* на организм человека.
- 2.Установить значение *H.Pylori* в развитии предраковых состояний.
- 3.Изучить распространённость рака желудка, ассоциированного с наличием в организме инфекции, вызванной *H.Pylori*.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ научных статей о развитии предраковых состояний и рака желудка у носителей бактерии *Helicobacter pylori*.

Заключение: важное значение в развитии карциномы желудка имеют факторы патогенности *H. pylori*, которые обуславливают инфицирование организма и способствуют переходу от воспаления к карциноме. В зависимости от стадии кишечной метаплазии желудочный эпителий претерпевает морфологические изменения, а воздействие *H. pylori* является пусковым механизмом многоступенчатого каскада желудочного канцерогенеза.

ВЫЯВЛЕНИЕ РАСХОЖДЕНИЙ ДИАГНОЗОВ ПО ГИСТОЛОГИЧЕСКОМУ И ИГХ МЕТОДАМ

Амирасланова Э.З., Лундовских Н.М.,

Научный руководитель – асс. Соколова Е.О.

Казанский государственный медицинский университет

В настоящее время ИГХ является одним из обязательных методов исследования опухолей, в том числе и опухолей ЦНС. Важное клиническое и прогностическое значение имеет уточнение гистогенеза опухоли, определение уровня пролиферативной активности, оценка генетических альтераций.

Материалом для исследования стали протоколы прижизненного патологоанатомического исследования операционно-биопсийного материала опухолей ЦНС и протоколы ИГХ-исследования.

Мы провели статистическое исследование данных заключений, на базе ГАУЗ «МКДЦ», целью которого стало выявление и определение процентов расхождения диагнозов по гистологическому и иммуногистохимическому заключениям опухолей ЦНС. Всего за период 2023 года было исследовано 265 опухолей ЦНС с обязательным назначением ИГХ. Получены следующие данные: менигиома 84шт (31,69%), аденома гипофиза 50шт (18,86%), глиобластома 27шт (10,18%), невринома 26шт (9,81%), метастаз 22шт (8,3%), гемангиобластома 21шт (7,94%), краниофарингиома 5шт (1,88%), астроцитомы 18шт (6,8%), лимфома 3шт (1,13%), олигодендроглиома 3шт (1,13%), гемангиоперицитомы 2шт (0,75%), хордома 1шт (0,37%), эпендимомы 1шт (0,37%), медуллобластома 1шт (0,37%), нейроэнтерическая киста 1шт (0,37%).

Анализ результатов показал, что наибольшее значение имеет такой маркер ИГХ-исследования как индекс Ki-67. На основании, которого, определяется уровень пролиферативной активности опухолевых клеток, что является одним из ключевых показателей при назначении лучевой терапии. В частности, в 16,66% случаев диагностированных при гистологическом исследовании астроцитом, после ИГХ метода трактовались как глиобластомы. В 22,22% случаев диффузная астроцитомы (grade I) переходила в атипическую (grade II) и анапластическую (grade III) – 11,11%. В 16,66% случаев диагноз астроцитомы был полностью снят и выставлен диагноз лимфома. В 10,94% гистологический диагноз представлял собой перечень нозологий для дифференциальной диагностики (PNET, параганглиома, эпендимомы, глиобластома), а окончательное заключение получено только после ИГХ-исследования. Для опухолей оболочек головного мозга также важную роль играл индекс Ki-67. Так в 9,5% случаев менигиома (grade I) после ИГХ-исследования была классифицирована как атипическая менигиома (grade III). В 3,5% случаев диагноз менигиома после ИГХ был полностью снят и выставлен диагноз невриномы. Диагностика других нозологических форм затруднений при гистологическом исследовании не имела, а ИГХ анализ в этих случаях являлся лишь подтверждающим методом.

Гистологическое исследование проводится для выяснения происхождения опухоли и определения стратегии лечения. Без гистологического метода невозможна подборка правильной панели ИГХ маркеров. В тоже время, для дальнейшего лечения пациентов необходимо ИГХ, в больше части нозологий. Вывод: иммуногистохимический и гистологический методы являются взаимодополняющими методами исследования опухолей ЦНС.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МУТАЦИИ ЗАРОДЫШЕВЫХ ЛИНИЙ, ОТВЕЧАЮЩИЕ ЗА ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКОМУ СИНДРОМУ Савзиханова Р.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., ст. преп. Михеева Е. Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Генетические мутации зародышевых линий (МЗЛ) способны привести к развитию миелодиспластического синдрома, в связи с чем остается актуальным их изучение для определения предрасположенности к данному заболеванию.

Цель. Выяснить распространенные мутации зародышевой линии, стимулирующие развитие миелодиспластического синдрома, которые могут быть использованы в диагностических и прогностических целях при постановке диагноза.

Материалы и методы. Произведен обзор научных статей из электронных ресурсов PubMed.

Результаты и обсуждение. Миелодиспластические синдромы (МДС) — это гетерогенная группа миелоидных новообразований, характеризующаяся цитопенией, морфологической дисплазией, цитогенетическими аномалиями и склонностью к прогрессированию и переходу в острый миелоидный лейкоз (ОМЛ). МЗЛ в гене, кодирующем геликазу РНК DDX41, определяют семьи с повышенным риском МДС и ОМЛ, которые могут присутствовать во взрослом возрасте. Косвенная оценка гена DDX41 может быть осуществлена с помощью NGS, тем самым увеличить обнаружение носителей мутации зародышевой линии. Метод NGS (next generation sequencing) — это технология секвенирования нового поколения, которая позволяет изучать последовательность всей ДНК человека за один день, помогает выявить микросателлитную нестабильность и мутационную нагрузку. По завершении анализа врач получает максимально полную информацию о состоянии генов злокачественной опухоли. Кроме того, недавно было показано, что мутации зародышевой линии в SAMD9L и SAMD9, двух генах, индуцированных интерфероном, причастных к эндоцитозу, лежат в основе в МДС, а также других многосистемных расстройств, связанных с МДС с моносомией 7. Гаплонедостаточность ряда генов на хромосоме 7 при моносомии (например, EZH2, SAMD9, SAMD9L, CUX1 и KMT2C (также известный как MLL3)) угнетает гемопоэз и в конечном итоге может привести к МДС и ОМЛ. TP53 является одним из наиболее часто мутированных генов при раковых заболеваниях, особенно при соматическом раке у взрослых, а также как миелоидному, так и лимфоидному лейкозу. Вторичные мутации в TP53 (который кодирует p53) также были описаны у пациентов с продвинутой МДС или ОМЛ, у которых есть мутации зародышевой линии DDX41.65. Функциональные исследования показали, что общая мутация в DDX41 и R525H приводит к дефекту рибосомного биогенеза и увеличению скорости клеточного цикла [1]. При прогрессировании заболеваний МДС и ОМЛ пациенты приобретают дополнительные соматические мутации в генах включая SETBP1 (который кодирует SET-связывающий белок 1), RUNX1 или ETV6 [2].

Вывод. МЗЛ в генах, кодирующих геликазу РНК DDX41, SAMD9L и SAMD9, TP53, SETBP1, RUNX1, ETV6, изменения в хромосоме 7 являются предикторами развития МДС. В связи с чем скринговое исследование и дальнейшее изучение МЗЛ поможет определить необходимое терапевтическое лечение возможных новообразований.

ДИАГНОСТИКА ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА СЕРДЦА

Раков К.А.

Научные руководители – к.м.н., ст. преп. Михеева Е.Г., асс. Соколова Е.О.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. На сегодняшний день самыми распространенными заболеваниями являются патологии сердечно-сосудистой системы. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, более 23 миллионов человек в мире страдают хронической сердечной недостаточностью. В нашей стране этот диагноз поставлен 7% населения. Трансплантация сердца считается широко распространенным и наиболее эффективным методом лечения фатальной сердечной недостаточности. В России за последние годы значительно увеличилось количество трансплантаций сердца и других органов. При этом послеоперационная смертность существенно снизилась, а выживаемость в отдаленном периоде улучшилась. Согласно регистру Российского трансплантологического общества, в 2020 году трансплантация сердца проводилась в 16 клинических центрах РФ, причем 190 операций (75,7%) были выполнены в НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова (Москва). Уровень донорской активности составил 3,9 на 1 миллион населения, а доля мультиорганных изъятий составила 74,6%, со средним числом органов, полученных от одного донора – 2,9. В 2020 году, в связи с пандемией COVID-19, частота трансплантации сердца снизилась до уровня 2017 года и составила 251 операцию (1,7 на 1 миллион населения), включая 6

трансплантаций сердца детям. В связи с этим важно изучить возможные причины и виды отторжения трансплантата сердца.

Цель исследования : изучение и определение методов диагностики отторжения трансплантата сердца, с целью улучшения прогноза и качества жизни пациента после трансплантации

Задачи.

1. Изучить виды отторжения трансплантата сердца
2. Рассмотреть методы оценки и критерии отторжения трансплантата сердца
3. Определить меры профилактики отторжения трансплантата сердца в послеоперационный период

Материал и Методы - Анализ литературы и статистических данных

Возможный вывод: Диагностика отторжения трансплантата сердца включает различные методы, с помощью которых можно точно определить тот или иной вид отторжения. Для проведения коррекции терапии и улучшении прогноза выживаемости трансплантата.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПАРЕНХИМЫ ПЛАЦЕНТЫ С ПОМОЩЬЮ МАРКЕРОВ ИГХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГЕСТОЗОВ

Горшкова К.В.

Научный руководитель – к.м.н., ст. преп. Михеева Е. Г.

Казанский государственный медицинский университет

Гестозы являются сложными нейрогуморальными полиорганными патологическими процессами. Данное заболевание развивается на 16-20 неделе, а диагностируется при этом только на 26-28 неделе. Поздняя диагностика не позволяет избавить женщину от заболевания что приводит к симптоматическому лечению вместо комплексного. Следовательно, предупреждение развития заболевания на ранних сроках беременности значительно облегчит состояние беременной. Ученым известно о причинах возникновения заболевания – недостаточное перфузионно-метаболическое обеспечение развивающихся структур плодного яйца. При гестозе наблюдаются последовательный сбой в работе многих органов. Но прежде всего под угрозой находится функционирование мочевыделительной и сердечно-сосудистой систем. При тяжелых случаях гестозов наблюдаются нарушения ЦНС. Также данная патология может стать причиной гипоксии (недостаточного поступления кислорода) у плода. В ходе изучения морфологии плаценты больных погибших из-за развития эклампсии, выявлены следующие признаки - отек плаценты очагового характера и венозное полнокровие с зонами ишемии. В толще плаценты выявлялись участки инфарктов. В артериях стволовых и якорных ворсин наблюдались явления склероза и внутрисосудистый тромбоз. Метод иммуногистохимии в случае данной патологии применяется для исследования плацентарной ткани при преэклампсии. Для этого используются специфических антитела, направленных на выявление белковых маркеров, таких как VEGF, TNF- α и HLA-G, метод позволяет оценить экспрессию ключевых молекул в плаценте. Анализ иммуногистохимических данных обеспечивает детальное понимание молекулярных изменений в ткани, что существенно для выявления патофизиологических механизмов преэклампсии и разработки перспективных методов диагностики и лечения этого состояния.

Цель: Оценить эффективность применения иммунных маркеров при диагностировании гестозов на ранней стадии.

Материалы и методы: Анализ научной литературы, посвященной исследованиям о гестозах.

Задачи:

1. Определить распространенность гестозов.

2. Определить основные морфологические и клинические проявления гестозов.
3. Определить эффективность использования биомаркеров при диагностике заболевания.
4. Сформулировать выводы о перспективных направлениях диагностирования гестозов.

Выводы:

1. Актуальность вопросов диагностики гестозов подтверждается увеличением зарегистрированных случаев заболевания.
2. В настоящее время в практике используются лишь неспецифические способы диагностирования гестозов. Его подтверждают на основании жалоб, клинической картины, истории болезни, осмотра на предмет наличия патологической прибавки веса, нестабильности артериального давления, отеков. Постановка диагноза гестоза на сегодняшний день остается труднодоступной.
3. Существует большое количество потенциальных маркеров гестозов, однако в настоящее время широко используются только несколько маркеров, в числе которых: VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor), cadherin 5 (VE-cadherin), annexin V, factor 1a, PlGF (Placental Growth Factor), CD34 и др.
4. Поиск новых биомаркеров является одним из перспективных направлений в диагностике гестозов.

Список литературы:

1. Сергеева О.Н., Глухова Т.Н., Понукалина Е.В. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ГЕСТОЗЕ // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 5-2. – С. 46-47.

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСЛОЖНЕННОГО ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО
НОВООБРАЗОВАНИЯ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА**

Фастова А.А., Панченко В.И., Арутюнян В.П.

Научный руководитель – асс. Курганская М.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Злокачественные новообразования аппендикса (ЗНО) представляют собой редкую группу опухолей, которые чаще выявляются случайно во время аппендэктомии [1]. Метастазы ЗНО аппендикса могут достигать псевдомиксомы брюшины. Псевдомиксома брюшины (ПМБ) представляет собой рост неопластических клеток, продуцирующих муцин в брюшной полости с возникающим в результате муцинозным асцитом. ПМБ классифицируется как диссеминированный перитонеальный аденомуциноз (ДПАМ), с меньшим количеством митотических фигур и высокодифференцированным перитонеальным муцинозным аденокарциноматозом (ПМАК), обычно ассоциируемым с муцинозной аденокарциномой [2]. Редким осложнением может быть метастазирование в яичники и забрюшинное пространство, а также гидроуретеронефроз [3].

Цель работы – представить клинический случай осложненного ЗНО червеобразного отростка.

Материалы и методы. В исследовании использованы методы сравнительного анализа и обобщения научной литературы из сервиса PubMed, журналов ВАК и Scopus. Проведено клинко-морфологическое исследование аутопсийного случая пациентки с ЗНО червеобразного отростка.

Результаты и обсуждение. Труп пациентки К., 61 года, доставлен на патологоанатомическое вскрытие с заключительным диагнозом – состояние после аппендэктомии, экстирпации матки с придатками, резекции большого сальника от 12.11.2019. – прогрессирование злокачественного прогресса. В ходе патолого-

анатомического вскрытия обнаружено, что по брюшине в малом тазу определяются образования представленные кистами, диаметром от 0,5 до 1,0 см, стенки прозрачные, содержимое представлено густой и прозрачной слизью, сращения не определяются, в брюшной полости — следы прозрачной жидкости с желтоватым оттенком. Печень — поверхность гладкая, с наличием одиночных кист диаметром до 1,0см, заполненных прозрачной густой слизью, стенки тонкие. На разрезе — рисунок по типу «мускатного ореха». На печеночно-дуоденальной связке, в области дна желчного пузыря на серозной оболочке определяются группы кист диаметром до 1,0см, заполненных густой прозрачной слизью. При гистологическом исследовании — диффузный рост муцинозной аденокарциномы на брюшине, печени, серозной оболочке желчного пузыря. По результатам клинко-морфологического исследования установлено, что смерть пациентки наступила вследствие ЗНО червеобразного отростка. Несмотря на проведенную в 2019 г операцию: аппендэктомия, экстирпация матки с придатками, резекция большого сальника и химиотерапии, основное заболевание прогрессировало в виде канцероматоза висцеральной и париетальной брюшины. Фоновым заболеванием явился сахарный диабет 2 типа.

Выводы. 1. Первичное ЗНО аппендикса встречается редко и чаще обнаруживается случайно в материале после аппендэктомии. 2. Псевдомиксома брюшины - редкий интраабдоминальный канцероматоз, который развивается вследствие метастазирования различных опухолей, но чаще осложняет ЗНО аппендикса. 3. Понимание разнообразия патологий и различий в их злокачественном потенциале диктует различный алгоритм лечения после диагностики ЗНО аппендикса.

Список литературы:

1. Shaib, W.L. Appendiceal Mucinous Neoplasms: Diagnosis and Management / W.L. Shaib, R. Assi, A. Shamseddine, et al // Oncologist. 2017. № 22(9). – P. 1107–1116.
2. Karande, G.Y. Spectrum of computed tomography manifestations of appendiceal neoplasms: acute appendicitis and beyond / G.Y. Karande, W.M. Chua, R.S.Z. Yiin et al // Singapore Med J. 2019. № 60(4). – P. 173–182.
3. Leonards L.M., Pahwa A., Patel M.K. Neoplasms of the Appendix: Pictorial Review with Clinical and Pathologic Correlation // Radiographics. 2017. № 37(4) – P. 1059–1083.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АУТОИММУННОГО ГАСТРИТА

Юмашева В.А., Ананьева В.С., Гостеева Е.А.

Научные руководители – д.м.н., проф. Тертычный А.С., Нагорная Д.П.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И. М. Сеченова**

Цель: проанализировать морфологические изменения в биоптатах (взятых по системе OLGA) при аутоиммунном гастрите (АИГ).

Материалы и методы: в исследование было включено 65 случаев АИГ за 2022 год. Возраст пациентов варьировался от 29 до 81 года, средний возраст женщин составил 56 лет, мужчин - 62 года. Среди пациентов 86% женщин и 14% мужчин.

Результаты: при изучении биоптатов были выявлены следующие морфологические изменения в различных отделах желудка - гиперплазия энтерохромафиноподобных клеток в теле желудка и гиперплазия гастрин-продуцирующих клеток в антральном отделе желудка в сочетании с метаплазией желез и образованием очаговых лимфоидных скоплений. Кроме того, проводилась оценка активности АИГ, наличие кишечной и псевдопанкреатической метаплазии, наличие лимфоидных фолликулов. Так, в антральном отделе желудка активность отмечается в 9 случаях; слабая выраженность - в 59 случаях, умеренная - в 6; полная кишечная метаплазия выявлена в 8 случаях, неполная – в 56, смешанная – в 1; псевдопанкреатическая метаплазия выявлена в 2 случаях; образование лимфоидных

фолликулов – в 1. Что касается тела желудка, выраженная активность отмечается в 15 случаях; слабая выраженность – в 15, умеренная – в 6, выраженная – в 1; полная кишечная метаплазия выявлена в 41 случае, неполная – в 20, смешанная – в 1; образование лимфоидных фолликулов – в 23 случаях. Интегральный показатель при этом составил: степень – 1 (3), 2 (5), 3 (57) и стадия – 1 (11), 2 (46), 3 (8). Кроме того, в теле желудка были обнаружены одиночные кисты и гиперпластические полипы в 6 и 5 случаях, соответственно. Заключение: полученные результаты свидетельствуют о высокой вариабельности морфологических изменений при АИГ. Анализ результатов позволяет сделать вывод о необходимости проведения дальнейших исследований с целью разработки более эффективных методов диагностики и лечения аутоиммунного гастрита, в первую очередь, для повышения качества жизни пациентов с данным заболеванием.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАХ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Кутлиахметова Р.И., Музафаров А.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Мустафин Т.И.
Башкирский государственный медицинский университет**

Цель: провести морфологическую характеристику червеобразного отростка при различных клиничко-морфологических формах острого аппендицита в возрастном аспекте.

Результаты: настоящее исследование основано на данных клиничко-патологоанатомического анализа 635 случаев острого аппендицита за 2023 год по материалам ЦПАО при ГКБ №21 г. Уфа. При этом изучены истории болезни, протоколы прижизненного патологоанатомического исследования операционного материала, гистологические препараты толщиной 6-8 мкм, окрашенные гематоксилин - эозином на светооптическом уровне. Макроскопически определялись длина червеобразного отростка, диаметр, масса и собственно брыжейка органа. При этом нами установлено, что острый аппендицит часто регистрировался у лиц молодого возраста (по ВОЗ до 44 лет), что составило 519 случаев (81,7%). Причем преобладающим клиничко-морфологическим вариантом оказался флегмонозный (438 случаев – 84,3%), на втором месте по встречаемости поверхностный (42 случая – 8%), на третьем - гангренозный (39 случаев – 7,5%) аппендициты. Иная картина у лиц старшего возраста, где наблюдалась тенденция к увеличению гангренозной формы аппендицита в процентном соотношении: у лиц среднего возраста (по ВОЗ 45-59 лет) он составил 22,2% (из 66 случаев), у пожилого (60-74 года) – 61,7% (из 39 случаев), а в старческой возрастной группе (75-90 лет) – 70% (из 11 случаев). Развитие гангренозного аппендицита можно объяснить атеросклеротическим поражением сосудистой сети органа. У больных 75 лет и старше выявлялись атеросклеротические изменения артериальной сети сосудов червеобразного отростка, у пациентов 60-74 лет фиброзные отложения наблюдались в 28 случаях (71,1%) из 39. Более того, у пожилых обследованных в 75-летнем возрасте и старше наблюдались гнойные осложнения в послеоперационном периоде. При остром аппендиците обнаруживались признаки нарушения кровообращения при простом и поверхностном клиничко-морфологических формах, в том числе лейкоцитарная инфильтрация всех слоев органа, фокусы некроза и деструктивные абсцессы.

Вывод: флегмонозный аппендицит, как преобладающая клиничко-морфологическая форма, был выявлен у пациентов молодого возраста. Гангренозный аппендицит имел тенденцию к увеличению по частоте встречаемости у лиц старшей возрастной группы. Нередко у них наблюдались атеросклеротические изменения в сосудах червеобразного отростка, что, вероятно, способствовало развитию данной формы аппендицита. У лиц более

старшей возрастной группы наблюдались гнойные осложнения в послеоперационном периоде.

Список литературы:

1. Мустафин Т.И., Александрова Н.В. Некоторые вопросы морфологической диагностики острого аппендицита // Медицинский вестник Башкортостана. 2014. № 5. – С. 33–36.
2. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия: учебник / под ред. В. С. Паукова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 880 с.

МОРФОЛОГИЯ КОСТНОГО МОЗГА ПРИ ЛИМФОМАХ

Баженова Д.А., Зайдуллина Э.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Кирьянов Н.А.

Ижевская государственная медицинская академия

Одним из сложных разделов онкоморфологии является морфологическая диагностика опухолей лимфоидной ткани. Лимфома – это злокачественная опухоль, возникающая из клеток иммунной системы — лимфоцитов. Как правило, лимфомы возникают в лимфатических узлах и значительно реже в лимфоидных образованиях органов вне лимфатических узлов. Отличает лимфомы от других злокачественных опухолей то, что они быстро распространяются гематогенно или лимфогенно по всем органам человека. Это предопределяет высокую агрессивность лимфом и без лечения высокую смертность. Все лимфомы подразделяться на две больших группы - лимфомы Ходжкина и неходжкинские лимфомы. Происхождение злокачественных лимфом до конца неизвестно и оно связана с множеством различных факторов. Начинаясь вне костного мозга (КМ) лимфомы могут распространяться в КМ. Диагностика поражения КМ при лимфомах проводится в использовании метода трепанобиопсии из крыла подвздошной кости.

Цель: выявить морфологическую характеристику КМ при различных вариантах лимфом.

Материал и методы: Проведен анализ трепанобиопсий КМ при лимфомах за 2020-2021 гг. по данным республиканского патологоанатомического бюро МЗ УР.

Задачи: провести статистический анализ по данным патологического бюро, изучить гистологическую картину КМ при различных вариантах лимфом.

Полученные результаты: Проведён анализ трепанобиопсий костного мозга 87 больных, из которых было 36 женщин (41,4%) и 51 мужчин (58,6%). Возрастное распределение было следующим: 21-30 лет - 3, 31-40 лет – 8, 41-50 лет – 19, 51 – 60 лет – 15, 61. – 70 лет - 34, старше 71 года – 8 больных. Таким образом, более 70% исследований пришлось на возраст 41-70 лет. Анализ патологии, при которой проведена трепанобиопсия костного мозга показал следующие заболевания: В-крупноклеточная лимфома - 46, В-лимфома из малых лимфоцитов - 3, В-лимфома фолликулярная – 7, лимфома маргинальной зоны и лимфома мантии - составило по 4 наблюдения. Всего лимфом из В-лимфоцитов было 64, что составило 73,6%. Т-лимфомы встретились реже и составили только 14 наблюдений. Лимфома Ходжкина была у 7 пациентов. MALT – лимфома и лимфома Беркитта встретились по одному случаю. Костный мозг при этих заболеваниях характеризовался чаще всего нормальным строением (36,8%), что указывает на сохранение структуры КМ при лимфомах. Гипоплазия и аплазия КМ диагностирована в 25,3% случаев. В этих наблюдениях объемная плотность костного мозга снижена до 10-15%. Наиболее важным представляется оценка распространенности лимфомы в костный мозг. Опухолевые клетки выявлены в костном мозге в 37,9% случаев. Причем характер поражения КМ колебался от небольших очагов опухоли до почти полного поражения КМ опухолевой тканью. В этих случаях принято говорить о лейкокемии опухоли.

Выводы: 1. Поражение костного мозга выявлено в 37,8%. 2. Опухолевые клетки формируют в костном мозге либо небольшие опухолевые узелки, либо опухоль тотально замещает костный мозг. 3. В наших исследованиях поражение КМ при лимфомах наиболее часто встречалось среди лиц мужского пола в возрасте от 41-70 лет. 4. Преобладает диффузная В-клеточная лимфома.

Список литературы:

1. Струков А.И., Серов В.В. ; под ред. Паукова В.С. Патологическая анатомия : учебник - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 330-333 с., 342-353 с.

НЕЙРОБЛАСТОМА У ДЕТЕЙ

Хабибрахманова К.Д., Хайбуллова А.А., Харисова Ю.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Петров С.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Нейробластома — это злокачественное новообразование, которое возникает в симпатической нервной системе и является наиболее частой экстракраниальной солидной опухолью у детей. Эти опухоли имеют эмбриональное происхождение и обычно развиваются в раннем детском возрасте. Первый год жизни является наиболее рискованным периодом, когда до 38% всех опухолей у детей являются нейробластомами, в последующие годы этот процент снижается. Статистика показывает, что 90% пациентов заболевают до 4 лет, и в 70% случаев метастазы уже имеются на момент первичной диагностики. Нейробластомы развиваются там, где находится симпатическая ткань: до 32% опухолей располагаются в забрюшинной области и надпочечниках, 28% — во внеорганической паравертебральной области, 15% — в средостении, 5,6% — в области таза, 2% — на шее, до 17% — в неуставленных областях. Зафиксировано наличие метастазов в лимфоузлах, костном мозге, костях, печени или почках, коже, центральной нервной системе и легких.

Цель работы: Изучение морфологических и молекулярных особенностей нейробластом у детей, с целью понимания патогенеза, классификации и прогнозирования этого опухолевого заболевания.

Результаты: Исследование показало, что нейробластома у детей представляет собой гетерогенную группу опухолей, которые различаются по морфологическим, биологическим и генетическим характеристикам, а также в ответе на терапию и в прогнозе. Разделение на группы по риску и проведение риск-адаптированной терапии позволяет достичь наивысшего процента излечения на данный момент.

Выводы: Исследование морфологических и молекулярных характеристик нейробластом у детей имеет важное значение в определении типа опухоли, ее степени злокачественности и прогнозировании результатов лечения. Полученные данные также помогают разрабатывать новые методы лечения, такие как иммунотерапия, таргетированная терапия и генная терапия, которые могут стать более эффективными и безопасными альтернативами для детей, страдающих нейробластомой. Таким образом, изучение морфологических и молекулярных особенностей нейробластом у детей играет важную роль в улучшении диагностики, классификации и лечения этой редкой и серьезной патологии.

ОПУХОЛИ СЕРДЦА И ИХ ВСТРЕЧАЕМОСТЬ

Дубровская А.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Мильчаков Д.Е.

Северный государственный медицинский университет

Введение. Злокачественные новообразования сердца (ЗНО) – редкое, но крайне опасное заболевание, характеризующееся высокой смертностью. Несмотря на это, оно не

имеет отражения в статистических источниках. Изучение его распространенности возможно лишь с помощью систем популяционных раковых регистров на уровне федеральных округов или всей страны.

Краткая информация о ЗНО сердца. Опухоли могут развиваться из любых тканей сердца и прорасти сердечную мышцу, перикард, поражать клапаны и перегородки сердца, возникать в любом возрасте. Метастатические опухоли (вторичные), как правило, встречаются гораздо чаще, чем первичные новообразования.

Материалы и методы исследования: статистико-аналитический и поисковый методы с публикацией полученных данных. В качестве исследуемого объекта были взяты сведения Вахтанга Михайловича Мерабишвили – создателя первого Популяционного ракового регистра в нашей стране. За неимением других открытых источников информации мы обратились к его работам.

Результаты исследований. ЗНО сердца встречаются в 0,15% случаев среди мужчин и 0,7% среди женщин. В заболеваемости по стране ЗНО составляет 0,1%. Чаще ЗНО наблюдалась в области переднего средостения – в 25,6%, но наиболее часто ЗНО наблюдалось в средостении неуточненном – 27,9%. В СЗФО злокачественные новообразования встречаются у мужчин более чем в 70% случаев. Наибольшая летальность зарегистрирована в 1-й год 10-летнего наблюдения за группой лиц из 289 человек (67%). Для 2-й группы с семилетним наблюдением наибольшая смертность наблюдалась на 5-й год. В 3-й группе с пятилетним наблюдением повышения смертности не было выявлено. Медиана выживаемости – период, за который погибает половина учтенных больных с ЗНО. Медиана выживаемости для мужского населения от 3 до 7 месяцев, для женщин – от 2 месяцев до 2 лет. В течение периода наблюдения наблюдается повышение выживаемости с 30% до 45,1%. Наибольшая выживаемость наблюдается при нейробластоме БДУ (89,5%), а наименьшая при недифференцированном раке, мезотелиоме злокачественной.

Заключение. ЗНО сердца встречаются очень редко и практически нигде не включены в статистические издания, но являются серьезной проблемой, несомненно исследования в этом направлении должны быть продолжены для улучшения статистических данных.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АНЕМИИ У СТУДЕНТОВ

Дустмуродова М.У.

Научный руководитель – асс. Исламова Д.С.

Самарский государственный медицинский университет

Актуальность. Железодефицитная анемия продолжает оставаться нередким заболеванием в настоящее время.

Цель работы. Провести анализ распространенности и факторов риска возникновения железодефицитной анемии среди студентов СамГМУ.

Материалы и методы. Нами было проведено анкетирование среди 46 студентов 4 курса лечебного факультета, из них девушек -26 (56,5%), юношей -20 (43,5%), возрастной диапазон составил 21-23 лет. Анкета была разработана на базе кафедры педиатрии лечебного факультета, состояла из 20 вопросов, которые включали оценку качества питания, образа жизни студентов и клинические проявления дефицита железа.

Результаты и их обсуждение. Исследование показало, что 61% студентов страдают железодефицитной анемией той или иной степени, из них 64,3% составили девочки и 35,7% мальчики. В ответах на вопрос «Придерживаетесь ли Вы здорового питания?» ответили «да» – 15%; «иногда» – 10%; «нет» – 75%. Из-за отсутствия времени не завтракают – 43,5% респондентов, нерегулярно завтракали – 32,6%, своевременно не обедают -37%, удаляют голод перекусами «фаст-фудом, полуфабрикатами» и сладкими газированными напитками – 78,3% испытуемых. Из 46 респондентов мясо употребляли реже 2 раз в неделю – 38%

студентов, фрукты употребляли через день – 30%, в неделю раз – 50% и очень редко – 20% случаев. Привычка употреблять чай непосредственно после еды отметили – 54% студентов. У 64% студентов отмечались клинические признаки анемии: бледность кожных покровов – 85%, ломкость волос – 67%, деформация ногтей – 9%, извращение вкуса -6%, потемнение в глазах – 29%, 67% жаловались на ухудшение памяти. В анамнезе у 17% студентов были эпизоды синкопального состояния. У 3% выявлены источники хронической кровопотери: носовые кровотечения – 11%, у 38% девушек длительные и обильные менструации. За последний год кровь на общий анализ сдавали – 9 студентов, Hb при этом был у 19% 90, и у 5% > 70. Всего лишь 29% среди них получали лечение по установленному диагнозу анемии.

Выводы. Анализ показал, что студенты питаются нерационально и несбалансированно, при этом организм постоянно испытывает психофизические нагрузки, все это диктует необходимость проведения санитарно-просветительской работы среди студентов о соблюдении здорового образа жизни, принципов правильного питания и своевременного прохождения медицинского обследования при первых признаках анемии.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ COVID-19

Панченко В.И., Фастова А.А., Арутюнян В.П.

Научный руководитель – асс. Курганская М.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Коронавирусная инфекция является опасным и малоизученным заболеванием. Вместе с тем доказано влияние COVID-19 на структурно-функциональные изменения различных органов, в том числе и на сердце. Главным фактором проникновения SARS-CoV-2 в клетки человека является белок S, отвечающий за связывание вируса с ангиотензинпревращающим ферментом 2 и слияние с клеткой. Наличие вирусных частиц в клетках интерстиция миокарда, которые прилегают к кардиомиоцитам, приводит к инфицированию вирусом SARS-CoV-2 перикардиальных клеток. Поражение перикардиальных клеток может определять дисфункцию эндотелиальных клеток капилляров и микрососудистую дисфункцию, которые приводят к тромбозу и ишемии, и через ишемию к некрозу отдельных кардиомиоцитов.

Цель исследования – выявить влияние SARS - CoV 2 на структурные изменения в сердце.

Материалы и методы. Были изучены 13 протоколов патологоанатомических вскрытий пациентов, умерших от COVID-19, результаты микроскопического исследования, а также научная литература по данной теме.

Результаты и их обсуждение. Исследованы случаи смерти от COVID – 19, в ходе которых у 46.13 % (6 чел.) обнаружены повреждения мышечных волокон в виде фрагментации, ишемической извитости и дистрофические изменения кардиомиоцитов вплоть до некроза отдельных из них без перифокальной клеточной реакции, в сосудах микроциркуляторного русла признаки стазов, парезов и тромбоваскулитов. При патологоанатомическом вскрытии у 23,07 % (3 чел.) был обнаружен инфаркт миокарда с выраженной воспалительной инфильтрацией (соответствующей давности инфаркта). У 30,77 % (4 чел.) выявлены изменения в периваскулярной соединительной ткани и ткани эпикарда в виде слабо выраженной лимфоцитарной инфильтрацией с примесью макрофагов. В ходе обзора литературы было определено, что возбудитель COVID-19 способен проникать в сам кардиомиоцит и в клетки интерстиция с развитием реакции воспаления, нарушения гемодинамики, развитием тромбоваскулитов в сосудах микроциркуляторного русла, а в тяжёлых случаях даже необратимые изменения: гибель клеток , а затем склероз мышечной ткани. Кроме того, поражение сердца может быть также результатом чрезмерной реакции иммунной системы человека на инфекцию – цитокинового шторма, характерного для тяжёлых форм COVID-19.

Выводы. Вирус SARS-CoV2 поражает клетки интерстиция и эндотелий сосудов различного калибра и микроциркуляторного русла. Кардиомиоциты могут быть повреждены непосредственно вирусом, опосредовано через ишемию и при развитии «цитокинового шторма».

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФИБРОЗНОЙ ДИСПЛАЗИИ, ПРИНЦИПЫ ЕЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Пушкина В.Р., Бурдова М.А.

Научный руководитель – к.м.н., ст. преп. Михеева Е.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Фиброзная дисплазия (ФД) - редкое доброкачественное заболевание скелета, имеющее уникальную ненаследственную и идиопатическую природу, при котором фиброзно-костная ткань заменяет нормальную кость. Учитывая редкость заболевания и вероятность его обнаружения, на сегодняшний день в литературе имеется лишь несколько случаев, отражающих патогенез этого заболевания. Однако по мере того, как делается все больше открытий о ФД, загадка, стоящая за физиологическими и патологическими аспектами, становится все более очевидной. В этом обзоре мы представили информацию о клинических, этиологических и гистологических особенностях ФД, а также рассмотрели текущие и потенциальные патогенные механизмы, участвующие в развитии ФД.

Цель: Изучить патогенез, особенности морфологических изменений при фиброзной дисплазии.

Задачи исследования:

1. Изучение литературы и составление обзора по предложенной теме. Статистический анализ.
2. Рассмотреть патоморфологические особенности фиброзной дисплазии.
3. Современные аспекты диагностики фиброзной дисплазии.

Материалы и методы: Анализ литературных источников, научной литературы, представленной в базе цитирования PubMed, Emedicine.Medscape, Mayoclinic.

Выводы:

1. Проанализировав научную литературу по данной теме, можно подвести итог, что данное заболевание малоизученно, в виду низкой частоты встречаемости, 2,5% от всех заболеваний костной ткани и 7,5% от всех доброкачественных костных опухолей, тем самым изучение фиброзной дисплазии актуально до сих пор.

2. Патоморфология фиброзной дисплазии довольно специфична и микроскопически описывается, как фиброзная ткань с нерегулярными, хаотично ориентированными костными трабекулами. Фиброзная строма состоит из низкой клеточной структуры, с мягкими фибробластами, напоминающими веретенообразные клетки, в плотном коллагеновом матриксе. Атипия, плеоморфизм или митозы обычно отсутствуют. Костные трабекулы состоят из незрелой переплетенной кости и обычно лишены остеобластов по кайме. Как правило, контур трабекул варьируется от сплошных круглых островков до коротких, неправильных, криволинейных или змеевидных форм, что придает характерный вид «китайского характера» или «алфавитного супа».

3. Существует острая необходимость в разработке медикаментозных методов лечения ФД. Также проведено исследование, что стволовые клетки обладают способностью генерировать миниатюрный костный орган с соответствующей гистологией, архитектурой и гемопозитическим микроокружением. В то время как он продолжает оставаться многообещающим в качестве потенциального терапевтического вмешательства, в настоящее время клиническая применимость скелетных стволовых клеток остается ограниченной из-за пробелов в знаниях об их точной природе, функциях и оптимальном обращении.

РОЛЬ WNT И SHH СИГНАЛЬНЫХ СИСТЕМ В НОГГИН ИНДУЦИРОВАННОМ ОБРАЗОВАНИИ ОПУХОЛИ

Мардарьев Н.С.

**Научный руководитель – к.м.н., ст. преп. Михеева Е.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Недавние исследования все чаще указывают на роль нарушений во внутриклеточной передаче сигнала BMP в развитии опухолей в различных органах, включая кожу. Наиболее убедительные данные о важности костных морфогенетических белков (BMP) в канцерогенезе были получены при генетическом исследовании синдромов с семейными формами рака [1]. Герминативные мутации BMPR-IA (Alk3) также были обнаружены при синдроме Каудена [2]. Более того, нарушения в сигнальном пути BMP также были обнаружены при исследовании большинства (более 85%) спорадических раковых процессов у людей. Однако роль BMP в канцерогенезе довольно сложна, были описаны как про-, так и противоопухолевые эффекты [3]. Несмотря на огромный прогресс, достигнутый в определении функциональной значимости BMP в канцерогенезе за последнее десятилетие, мало что известно о молекулярных механизмах, задействующих сигнальный путь BMP в канцерогенезе кожи. Сигнальные пути Wnt и Shh необходимы для нормального развития и постнатального ремоделирования кожи. Однако их aberrантная активация приводит к нескольким эпителиальным опухолям, включая плоскоклеточный рак и базально-клеточную карциному кожи. Таким образом, можно предположить, что имеется перекрестное взаимодействие между BMP, Wnt и Shh сигнальными путями при развитии эпителиальных опухолей кожи.

Цель исследования: Изучить влияние антагониста BMP, Noggin на противоопухолевую активность BMP при развитии опухолей кожи. Провести сравнительный анализ экспрессии ключевых компонентов сигнальных систем Wnt и Shh у трансгенных мышей на различных стадиях развития опухоли кожи. А также рассмотреть экспрессию маркеров стволовых клеток в развивающихся опухолях.

Материалы и методы: Линия трансгенных мышей (TG), сверхэкспрессирующая noggin, антагонист BMP. Выделение РНК и количественный RT-PCR. Иммунофлуоресцентный анализ.

В нашей работе было изучено перекрестное взаимодействие между сигнальными путями BMP, Wnt и Shh при развивающихся трихофолликулома-подобными опухолями, которые остаются малоизученными. Чтобы изучить роль сигнальных путей Wnt и Shh в развитии опухоли при ингибировании BMP, мы использовали модель трансгенной мыши, сверхэкспрессирующую антагонист BMP ноггин в эпителии кожи и приводящую к развитию опухолей, происходящих из волосяных фолликулов, вскоре после рождения. В результате эксперимента были получены следующие результаты. Сравнительный анализ экспрессии генов и белков выявил повышенную регуляцию сигнальных систем Wnt и Shh в коже трансгенных мышей на различных стадиях развития фолликулярной опухоли. Кроме того, рекомбинантные BMP-4 подавляют экспрессию Shh в культуре опухолевых клеток, в то время как фармакологические ингибиторы Wnt и Shh значительно замедляют образование и развитие опухолей у трансгенных мышей, экспрессирующих noggin. Эти результаты расширяют наши знания о роли факторов роста в канцерогенезе и могут привести к поиску новых мишеней для специфической терапии онкологических заболеваний.

Список литературы:

1. Carreira A.C.O., Zambuzzi W.F., Rossi M.C., Astorino F.R., Sogayar M.C., Granjeiro J.M. Bone morphogenetic proteins: promising molecules for bone healing, bioengineering, and regenerative medicine // Vitamins & Hormones. 2015. № 99. P. 293—322.

2. Zhou X.P., Woodford-Richens K., Lehtonen R., Kurose K., Aldred M., Hampel H., Germline mutations in BMPR1A/ALK3 cause a subset of cases of juvenile polyposis syndrome and of Cowden and Bannayan-Riley-Ruvalcaba syndromes // Am J Hum Genet. 2001. № 69. P. 704–711.

3. Sun L. Tumor-suppressive and promoting function of transforming growth factor beta // Frontiers in Bioscience. 2004. № 9. P. 1925–1935.

РОЛЬ МИКРОБИОТЫ В ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Терехова А.А., Янтыкова А.А., Абдуллина Д.Д.

Научные руководители – д.м.н., проф. Петров С.В., к.м.н., доц. Гатауллин Б.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Колоректальный рак является третьим по частоте онкологическим заболеванием в мире и вторым по смертности [1]. На сегодняшний день проводятся исследования, доказывающие его тесную взаимосвязь с кишечной микробиотой [2] и возможность использования этих сведений для диагностики и терапии данного вида заболевания.

Цель: провести анализ современных сведений и сформулировать роль микробиоты в развитии колоректального рака.

Материалы и методы: Анализ данных, полученных в ходе обзора медицинской литературы, опубликованной на сайте PubMed, за последние 10 лет (2014–2024 гг.). Литературный поиск был проведен в рубриках этиологии и патофизиологии колоректального рака, наличие влияния микробиоты в данной сфере.

Результаты исследования: В кишечнике человека обитают сотни видов микроорганизмов, образующих симбиотическую систему с клетками кишечника. Согласно исследованиям, наиболее преобладающими видами микробиоты здорового кишечника у взрослых являются Bacteroidetes и Firmicutes, за которыми следуют Actinobacteria, Proteobacteria и Verrucomicrobia, но состав и частота последующих микробиот изменились у пациентов с КРР. Например, в образце биопсии у пациентов с колоректальным раком было выявлено увеличения количества бактерий *F. nucleatum* и *Bacteroides fragilis*, *E. faecalis*, *Fusobacterium*.

Также было выявлено несколько механизмов индуцирования бактериями клеточной трансформации и прогрессирования опухоли. Микробиота кишечника может способствовать канцерогенезу путем образования биопленок, производства вторичных метаболитов, таких как реактивные кислородные промежуточные продукты, которые вызвали повреждение ДНК, или непосредственное влияние на трансформацию клеток через производство генотоксина. Например, класс токсинов, выделяемых кишечной палочкой, известен как цитолетальные расширяющиеся токсины (Cytolethal distending toxins - CDTs). Они действуют непосредственно на эпителиальные клетки кишечника и вызывают образование высокопролиферативного эпителия из нормальных эпителиальных клеток кишечника. Пролиферирующие эпителиальные клетки кишечника образуют аденому и продолжают инвазировать подслизистую оболочку слизистой оболочки кишечника, в конечном итоге приводя к раковой трансформации. *Enterococcus faecalis* разрушает ДНК с помощью свободных радикалов, таких как активный кислород и активный азот. Некоторые канцерогенные механизмы могут включать множество различных сигнальных путей. Их взаимодействие, продвижение, замены и комбинации приводят к КРР, индуцированному кишечными микроорганизмами. Роль этих механизмов неотделима от последующей воспалительной реакции, которая зачастую сопровождает КРР [2,3].

Вывод: Внедрение новых методов диагностики позволило расширить представления о роли микробиоты в этиопатогенезе колоректального рака. Дальнейшие исследования представляются перспективными для внедрения патогенетических подходов к терапии и

возможного лечения КРР с помощью современных технологий модификации микробиоты, таких как фекальная микробиологическая трансплантация.

Из-за изменения в процессе химиотерапии конфигурации молекул лекарственного вещества, большой интерес вызывает также взаимосвязь микробиоты и эффективности лекарственной терапии при КРР.

Список литературы:

1. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries // CA Cancer J. Clin. 2021. Vol. 71. №3. — P. 209–249.
2. Andrews M.C., Duong C.P. M., Gopalakrishnan V., Iebba V., Chen W.S., Derosa L. Gut Microbiota Signatures Are Associated with Toxicity to Combined CTLA-4 and PD-1 Blockade // Nat. Med. 2021. № 27 (8). P. 1432–1441.
3. Dekker E., Tanis P.J., Vleugels J.L.A., Kasi P.M., Wallace M.B. Colorectal Cancer // Lancet. 2019. № 394 (10207). P. 1467–1480.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ГИСО

Нигматуллин Р.Р., Нигамадьянова А.Г., Хайруллина А.А.

Научный руководитель- д.м.н., проф. Петров С.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: На сегодняшний день ГИСО (гастроинтестинальные стромальные опухоли) являются наиболее распространёнными мезенхимальными опухолями желудочно-кишечного тракта, достигая 80% случаев всех сарком и до 3% всех злокачественных опухолей данной локализации. Несмотря на скромный показатель заболеваемости в мире (1,0-1,5 случая на 100 000 населения), данная опухоль представляет большую опасность в связи с нередким злокачественным течением и трудностью её выявления, так как специфических клинических признаков нет, а рост преимущественно эндофитный по отношению к стенке желудка.

Цель работы. Изучение общих положений ГИСО (этиология, патогенез, классификация, морфология и т.д.), а также актуальных особенностей диагностики.

Материалы и методы. Научная зарубежная и отечественная литература, посвящённая вопросам ГИСО – отчётная документация «Ассоциации онкологов России», исследования, диссертации, статьи, публикации в журналах.

Результаты. Ранее считалось, что стромальные опухоли ЖКТ относятся к гладкомышечным новообразованиям, однако с внедрением методов иммуногистохимии была доказана причастность интерстициальных клеток Кахаля к происхождению опухолей. Механизмы опухольного роста осуществляются путём мутации генов (KIT, PDGFRA), кодирующих тирозинкиназные рецепторы, которые располагаются в том числе и в клетках Кахаля. ГИСО классифицируются по локализации (преимущественно желудок и различные отделы кишечника) и злокачественности (доброкачественная, злокачественная, с неопределённым потенциалом злокачественности). По микроскопическим характеристикам выделяют веретенчатые, эпителиоидные и смешанные варианты ГИСО. Диагностика ГИСО не представляется возможной без применения методов иммуногистохимии с последующим определением специфических онкомаркеров (CD117, DOG1) в биопсийном материале. Все остальные методы исследования (физикальные, биохимические анализы, инструментальные диагностические – КТ, МРТ, ПЭТ, УЗИ) не могут быть решающими в постановлении диагноза, а лишь являются предпосылками для непосредственного проведения иммуногистохимических исследований.

Заключение. На сегодняшний день было проведено множество исследований касательно ГИСО, и их число лишь увеличивается, что может значить лишь одно – данные

опухоли не входят в число заурядных и требуют ответственного подхода в изучении тонкостей морфологии, локализации, диагностики.

СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ ПРИ РАКЕ ЛЕГКИХ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Медведева А.А., Шадрина Ю.К.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Башмаков А.Б.

Ижевская государственная медицинская академия

Введение. Рак легкого лидирует как в заболеваемости, так и в смертности населения от злокачественных опухолей. По результатам мировой статистики за 2022 г. заболеваемость раком легкого относительно всех злокачественных новообразований (ЗНО) находится на 2 месте, а смертность - на 1 месте. В России заболеваемость раком легкого и смертность от него занимают 3 и 1 места соответственно.

Цель. Изучить структуру смертности от рака легкого за 2021- 2023 гг. в Удмуртской Республике (УР) среди взрослого населения по патологоанатомическим данным и сопоставить с общероссийской статистикой.

Задачи.

1. Проанализировать протоколы вскрытий больных за 2021, 2022 и 2023 гг.
2. Провести статистическую обработку отобранных материалов.

Материалы и методы. В исследовании использованы материалы из архива БУЗ «Республиканского патологоанатомического бюро МЗ УР» - врачебные свидетельства о смерти больных, умерших от рака легких в Удмуртской республике за 2021-2023 гг. В анализ включены результаты 127 пациентов в возрасте от 24 до 90 лет. Проведено ретроспективное клинико-эпидемиологическое исследование по изучению смертности ЗНО легких среди взрослого населения за трехлетний период. Полученные результаты подверглись статистической обработке по общепринятым методикам.

Результаты исследования. Во всех годах прослеживается значительное преобладание случаев смертности от рака легких у мужчин, у них ЗНО выявлялись в 82,3% случаев. У женщин соответственно в 17,7%. В 63,3% случаев рак поражал пожилую возрастную группу, соответствующей возрастному диапазону от 60 до 74 лет. У молодой возрастной группы, находящейся в диапазоне от 18 до 44 лет, летальность от рака наблюдалась реже всего – 3%. Ни одного случая смертности в возрастной категории, относящейся к долголетию, т.е. больше 90 лет. Средний возраст за все 3 года составил 66,3 года для обоих полов. В сравнении со статистическими данными Российской Федерацией: максимальное число заболеваний ЗНО легких приходится на ту же возрастную и равняется 67,2 лет для обоих полов. Наиболее часто встречающимися по гистологической структуре оказались плоскоклеточная неороговевающая карцинома легких – 28% и аденокарцинома – 25,3%. Реже всех встречается крупноклеточная карцинома – 5,7%. Частота обнаружения других форм: мелкоклеточная карцинома -17,3%; плоскоклеточная низкодифференцированная карцинома – 12,3%; плоскоклеточная ороговевающая карцинома – 8,6%. Также отмечались единичные случаи сосочкового и саркоматоидного рака. Наблюдался стойкий рост динамики по отношению к предыдущему году: на 37,04% в 2022 г. и на 70,27% в 2023 г. О неблагоприятной обстановке также свидетельствует экстенсивный и интенсивный показатель смертности от рака легких, которые стремительно увеличиваются в течение трех лет.

Выводы. Эпидемиологическая ситуация по данным РПАБ характеризуется увеличением смертности раком легких населения в целом, со значительным преобладанием случаев у лиц мужского пола и в возрастной категории от 60 до 74 лет, что совпадает с общими показателями по России. Можно предположить, что одной из причин роста явилась новая коронавирусная инфекция, которая стала триггером развития и обострения хронических

заболеваний легких, в том числе приводящих к малигнизации. Не стоит также снимать со счетов важность наличия вредных привычек и действия канцерогенов как этиологических факторов.

ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ РАКА ЛЁГКИХ

Васильева М.В., Скворцова К.А.

Научный руководитель- д.м.н., проф. Петров С.В.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Рак легкого характеризуется высоким уровнем неблагоприятных исходов лечения, так как примерно 60% пациентов на момент постановки диагноза имеют отдаленные метастазы. Рак легкого принято делить на два типа — мелкоклеточный (МКРЛ) и немелкоклеточный (НМКРЛ). Последний составляет 85% от всех случаев рака легкого. Наиболее частые гистологические подтипы НМКРЛ — аденокарцинома, плоскоклеточный рак и крупноклеточная карцинома. На сегодняшний день достигнуты определенные успехи в лекарственном лечении опухолей, основанные на выявлении новых молекул- мишеней для таргетной терапии (ТТ). Таргетная терапия (target – цель, мишень) воздействует напрямую на биологические мишени в опухоли, что приводит к остановке пролиферации опухолевых клеток.

Цель работы: Обсудить предпосылки для ТТ рака легкого и имеющиеся результаты такого лечения.

Результаты: В результате клинических исследований и практического применения ТТ оказалось, что большинство таргетных препаратов не обладает цитотоксическим действием, а лишь оказывают цитостатическое воздействие. В связи с этим, основным эффектом ТТ является не излечение, а длительное сдерживание опухолевого роста. В современной онкологии для распространённого рака лёгкого рекомендуют выявлять мутации в таких генах-мишенях ТТ как EGFR, ALK, ROS1, BRAF, MET. Для каждой из мутаций имеются препараты для таргетного лечения, улучшающие прогноз заболевания. Так, при наличии мутаций в 18 и 20 экзонах гена EGFR хорошо зарекомендовали себя гефитиниб, эрлотиниб, афатиниб и осимертиниб. Рearанжировка гена ALK образует химерный онкоген ALK/EML4 и соответствующий аномальный белок, к которому созданы таблетированные препараты: кризотиниб, алектиниб, церитиниб. Если мутации выявлены в онкогене ROS1 (около 1-2% случаев) в качестве ТТ назначается кризотиниб, а при прогрессировании — химиотерапия или лорлатиниб. Мутация гена BRAF V600E при раке легкого является предиктором агрессивного течения заболевания и более низкой чувствительности к платиносодержащим режимам. Мутации BRAF исключают возникновение мутаций в других онкогенах. Эти пациенты отвечают на лечение ингибиторами BRAF и MEK, среди которых траметиниб и дабрафениб по результатам крупного комплексного исследования показали, что значительно увеличивается общая выживаемость и выживаемость без прогрессирования.

Обсуждение: Препарат для лечения опухоли выбирается исходя из мутаций. Рациональнее начинать лечение с таргетных препаратов, индивидуальных для каждой из определенных мутаций.

Вывод: Сегодня в мировой онкологической практике используется более 36 таргетных препаратов, большинство из них доступны в России.

ФОЛЛИКУЛЯРНАЯ ОПУХОЛЬ В РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Зверева Е.А., Фаретдинова С.И.

Научный руководитель- к.м.н., ст. преп. Михеева Е.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: По статистике среди болезней эндокринной системы наибольший процент приходится на заболевания щитовидной железы. В последние десятилетия во всем мире отмечается высокий прирост заболевших раком щитовидной железы. Доля фолликулярного рака составляет 10-30%. Исследование цитологического материала является основным методом предоперационной диагностики фолликулярной опухоли, хотя далеко не всегда позволяет определить злокачественный потенциал новообразования. Диагноз «фолликулярная опухоль» может вызвать беспокойство и нарушить обычный ритм жизни, заставив искать способы решения проблемы. Однако это понятие не так уж страшно и сложно, как кажется. «Фолликулярная опухоль» не является названием конкретной болезни щитовидной железы, это лишь заключение в протоколе цитологического исследования.

Цель исследования: Ознакомиться с понятиями «фолликулярная опухоль» и протоколами цитологического исследования.

Для достижения цели нами были поставлены задачи:

- Изучить происхождение термина «фолликулярная опухоль»;
- Познакомиться с протоколом цитологического исследования;
- Проанализировать таблицу «Классификация цитологических данных щитовидной железы (TBSRTC)»;
- Ответить на вопрос: «Какова природа фолликулярной опухоли на самом деле?».

Материалы и методы:

- анализ литературных данных платформы: PubMed, Google Scholar (2004–2023 г.);
- анализ протокола цитологического исследования;

Результаты: Под «фолликулярной опухолью» понимают узловые образования в щитовидной железе. Они могут быть характерны одновременно для доброкачественных и злокачественных новообразований. «Фолликулярная опухоль» - это термин, который используется при составлении заключения на основании цитологического протокола, в котором присутствует подробное описание всех компонентов ткани и их патологических изменений. На основании классификации «The Bethesda System For Reporting Thyroid Cytopathology» нами была проанализирована таблица, которая включает в себя результаты диагностической оценки, шансы развития рака и действия врача в той или иной ситуации.

Вывод: Изучение протокола цитологического исследования может помочь в создании индивидуального подхода к диагностике и лечению пациентов. Это поможет выявить образование на ранних этапах и определить категорию пациентов, которым нет необходимости проводить операцию, также это поможет в разработке новых методов лечения.

Список литературы:

1. Борнер Скотт, Эйса Сильвин. Интерпретация биопсий щитовидной железы // Практическая медицина. 2020. – С. 24-53, С. 209-252.
2. Абросимов А.Ю. Новая международная гистологическая классификация опухолей щитовидной железы // Архив патологии. 2018. – С. 37–45.

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА, СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА, СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ УЧАСТНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Баронина П.Е.

Научный руководитель – д.э.н., доц. Максимова М.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы исследования определяется тем, что участники специальной военной операции (далее – участники СВО) – специфическая категория, нуждающаяся в особенной помощи и социальных услугах. Президент РФ В.В. Путин подчёркивает необходимость о поддержки военнослужащих, принимающих участие в СВО, со стороны государства: «Конечно, когда человек находится в условиях, когда жизнь подвергается опасности, внимание со стороны не только близких, которые переживают за него всем сердцем, но и со стороны государства, органов власти является ключевым моментом мотивации в действиях человека, ключевым».

Цель исследования – проанализировать нормативно правовые документы с начала СВО и по настоящее время, регулирующие социальную поддержку участников СВО.

Задачи исследования:

1. Проанализировать динамику мер социальной поддержки участников СВО на примере Республики Башкортостан.
2. Сравнить меры социальной поддержки разным категориям участников СВО.
3. Сформулировать выводы по теме исследования.

Государством разрабатываются определенные механизмы поддержки участников СВО, отраженные в нормативно правовых документах как федерального, так и регионального (субъектного).

К участникам СВО относятся следующие категории лиц:

1. Военнослужащие по контракту (далее – контракт).
2. Мобилизованные из запаса, участвующие в выполнении задач СВО (далее – мобилизованные).
3. Участники добровольческих формирований, заключивших контракт с Министерством обороны Российской Федерации (далее – добровольцы).

Действующим законодательством установлено право на получение статуса ветерана боевых действий и соответствующих мер социальной поддержки:

1) меры поддержки – обязательные ежемесячные и дополнительные выплаты, выплаты за особые отличия в ходе боевых действий, таких как: за участие в активных наступательных действиях, за уничтожение вооружения, военной техники и живой силы противника;

2) меры социальной поддержки ветеранов боевых действий:

- льготное обеспечение жильем;
- первоочередное право на приобретение садовых земельных участков;
- компенсация расходов на оплату жилых помещений;
- преимущество при вступлении в жилищные, жилищно-строительные и гаражные кооперативы;
- обеспечение протезами и протезноортопедическими изделиями;
- внеконкурсное поступление в высшие учебные заведения (в пределах квоты);
- профессиональное обучение за счет средств работодателя;
- использование отпуска в удобное время;
- внеочередное приобретение билетов на все виды транспорта;
- преимущественное пользование всеми видами услуг учреждений связи, культурно-просветительских и спортивно-оздоровительных учреждений.

Своевременно полученные меры поддержки предотвращают развитие ситуаций, которые могут ухудшить социально-экономическое положение гражданина.

Социальная поддержка участников СВО происходит комплексно и полноценно как на федеральном, так и региональном уровне. В частности, благодаря наличию качественной нормативно-правовой базы, а также совместной работе министерств и ведомств.

Основные элементы мер поддержки – единовременная денежная выплата, государственная социальная помощь.

СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАБОТЫ С СЕМЬЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩЕЙ РЕБЕНКА-ИНВАЛИДА

Бирин Е.Р.

Научный руководитель – д.ф.н., проф. Тугаров А.Б.

Пензенский государственный университет

Рождение ребенка для родителей – это всегда волнения, связанные с тем, смогут ли они ухаживать за малышом, каким он будет, но ситуация усложняется в том случае, если в семье рождается ребенок с ограниченными возможностями здоровья, в данном случае родители попадают в трудную жизненную ситуацию. При этом у родителей может возникать или отрицание болезни или, напротив, преувеличение значимости болезни. В данном случае родители могут принять две позиции: в первом случае, родители испытывают постоянное чувство вины по отношению к ребёнку, применяя попытки «искупить вину» в виде чрезмерного внимания, во втором случае они не в состоянии адекватно оценить сложившуюся ситуацию и принять своего ребенка таким, каков он есть, с его особенностями в развитии.

Задача семьи – помочь ребенку в сложных условиях болезни раскрыть весь заложенный в него природой потенциал развития, сформировать компенсаторные возможности, сделать ребенка максимально приспособленным к максимальной интеграции в обществе и полезной трудовой и профессиональной деятельности.

Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что социально-медицинское направление работы с семьей, воспитывающей ребенка-инвалида включает в себя комплекс мер, направленных на сохранение и укрепление здоровья членов семьи, профилактику и своевременное выявление заболеваний, а также реабилитацию и адаптацию к жизни. Социальная и медицинская помощь семьям с детьми может включать в себя различные услуги и программы, направленные на улучшение здоровья и благополучия семей и их детей. Например, здравоохранение: предоставление доступа к медицинскому обслуживанию, что крайне важно для ребенка с ограниченными возможностями здоровья. Психологическая поддержка: предоставление консультаций и поддержки семьям для преодоления трудностей, связанных с воспитанием ребенка-инвалида, оказание психологической помощи родителям. Социальные услуги: социальные работники в свою очередь помогают родителям в вопросах связанных с бытом, жилищным обустройством, помогают родителям с продовольственными товарами.

Социальная и медицинская помощь семьям с детьми включает в себя предоставление доступа к медицинским услугам, психологической поддержке, образовательным программам, социальным услугам и помощи в области занятости.

Список литературы:

1. Боровая Л.П. Социально-психологическая помощь семьям, имеющих тяжело больных детей // Социально-педагогическая работа. 2010. №6. – С. 59-63.

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА ПО СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

Галяутдинова А.А.

Научный руководитель – д.пол.н., проф. Мухарямова Л.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования обусловлена важной ролью реабилитации инвалидов, которая не может быть ограничена только или преимущественно медицинскими мерами [1].

Цель исследования: проанализировать нормативно-правовую базу деятельности социального работника в учреждениях здравоохранения.

Современное российское законодательство признает необходимость включения в междисциплинарную команду по реабилитации и абилитации инвалидов специалистов не только медицинского профиля, но и по социальной работе [1]. Из вышесказанного можно сделать вывод, что законодательство в целом рассматривает социального работника как необходимую часть работы учреждений здравоохранения, но, тем не менее, конкретно в каком-либо нормативно-правовом акте это не закрепляет.

На данный момент в нашей стране законодательно закреплено шестьдесят Порядков оказания медицинской помощи по различным медицинским профилям [2]. Из них лишь по шести медицинским профилям социальный работник входит в рекомендуемые штатные нормативы отделений: гематология; острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК); психические расстройства и расстройства поведения; ВИЧ-инфекции; челюстно-лицевая хирургия; акушерство и гинекология. Еще по двум медицинским профилям – паллиативная помощь и сурдология-оториноларингология – должность социального работника напрямую не рекомендована, но его роль в работе с пациентами отделений признается важной.

По данным ФКУ «ГБУ МСЭ по РТ» Минтруда России в 2023 году в Республике Татарстан в структуре первичной инвалидности взрослого населения лидировали следующие заболевания: болезни системы кровообращения; онкология; болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; болезни нервной системы; последствия травм и отравлений [3]. При этом, наличие социального работника как в самом отделении медицинского учреждения, так и, соответственно, в междисциплинарной команде по реабилитации, законодательно рекомендовано лишь по профилю – болезни нервной системы (куда входят больные с ОНМК).

В связи с вышесказанным, назрела необходимость законодательного закрепления должности социального работника:

- в перечне должностей специалистов с немедицинским образованием, участвующих в оказании медицинской помощи;
- в рекомендуемых штатных нормативах отделений медицинской помощи (Порядки оказания медицинской помощи по различным медицинским профилям) по профилям: гематология, онкология, травматология, ортопедия и др.

Список литературы:

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18.12.2021 № 3711-р «Об утверждении Концепции развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 23.02.2024).

2. Перечень действующих в Российской Федерации порядков оказания медицинской помощи (подготовлено экспертами компании «Гарант») // Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru> (дата обращения: 23.02.2024).

3. ФКУ «ГБУ МСЭ по РТ» МТ и СЗ РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://16.gbmse.ru/about/id> (дата обращения: 23.02.2024).

МЕРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕМЕЙ УЧАСТНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Ганиева С.Ф.,

Научный руководитель – д.э.н., доц. Максимова М.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы заключается в том, что с началом специальной военной операции (СВО) политика государства направлена на совершенствование мер социальной политики. Большую актуальность приобретает предоставление мер социальной поддержки участникам СВО и их семьями. «Наши ребята героически сражаются, некоторые отдают жизнь за Россию. И они, и члены их семей должны быть обеспечены всеми положенными участникам СВО льготами и мерами поддержки», – подчёркивал Президент Российской Федерации – Владимир Владимирович Путин. Именно поэтому анализ мер поддержки семей участников СВО представляет особый исследовательский интерес.

Цель работы – проанализировать теоретические основы мер социальной поддержки семей участников СВО.

Задачи:

1. Анализ мер социальной поддержки семей участников СВО.
2. Сформулировать выводы по проведенному исследованию.

Поддержка членов семей участников СВО – один из главных приоритетов работы Государственной Думы. С начала СВО было принято более 70 законов для выстраивания единой системы адресной помощи семьям участников СВО.

Меры социальной поддержки для семей участников СВО предоставляются в соответствии с федеральным и региональным (в частности, Республика Татарстан) законодательствами.

«Ни одна проблема участников СВО и их семей не должна оставаться без внимания. Задача органов власти, предприятий, организаций – оперативно и качественно решать возникающие вопросы», – сказал Раис Республики Татарстан – Рустам Нургалиевич Минниханов.

Меры социальной поддержки предоставляются семьям участников СВО независимо от места их проживания, количества детей, сроком пребывания в зоне СВО.

Меры социальной поддержки семьям участников СВО:

- являются неотъемлемой частью обеспечения благополучия, поддержки качественного уровня жизни как самих участников, так и их близких;
- формируют мотивацию защищать нашу Родину;
- охватывают различные аспекты помощи и поддержки, ориентированы на долгосрочное сопровождение семей как во время, так и после участия в СВО.

Список литературы:

1. Меры социальной поддержки участникам СВО и членам их семей оказываемые Социальным фондом Татарстана // Отделение социального фонда РФ по Республике Татарстан [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sfr.tatarstan.ru>

2. Поддержка участников СВО и членов их семей // Государственная Дума РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://duma.gov.ru>

3. Предоставление мер социальной поддержки по-новому: проактивный формат, комплексная оценка нуждаемости, правило нулевого дохода // Электронно-правовой портал Гарант [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru>

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ В РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРАХ

Гаттарова А.А.

Научный руководитель – к.э.н., ст.преп. Мифтахова М.Э.

Казанский государственный медицинский университет

Социально-педагогическая реабилитация детей-инвалидов – актуальная проблема, поскольку в настоящий момент в России наблюдается рост числа детей-инвалидов. Чтобы подготовить этих детей к успешной интеграции в общество, важно обеспечить им социально-педагогическую реабилитацию в специализированных центрах.

Развитие общества диктует непрерывный процесс поиска новых способов и методов социализации детей-инвалидов. Практика, анализ опыта и литературы доказывают позитивную динамику. Но при всем этом социально-педагогической реабилитации в реабилитационных центрах отводится второстепенная роль, что является проблемой.

Такое положение обусловлено причинами, среди которых [2]:

- приоритет лечения и медицинской поддержки детей-инвалидов;
- разобщенность в действиях социальных педагогов, психологов и медицинских работников.

Решением проблемы второстепенности социально-педагогической реабилитации детей-инвалидов в реабилитационных центрах являются удержание реабилитационного эффекта в межреабилитационный период и координация деятельности сотрудников центра. Реализация указанных мер поможет более полному становлению личности ребенка-инвалида и позволит ему реализовать свой социальный потенциал в большей мере [3].

Социально-педагогическая реабилитация является одной из приоритетных задач для реабилитационных центров. Этот метод реабилитации играет важную роль в создании условий для успешной интеграции детей-инвалидов в общество [1].

Задачи социально-педагогической реабилитации персональны в отношении каждого из детей-инвалидов, но среди них можно выделить общие:

- предупреждение или совместное преодоление трудностей в социальной жизни ребенка;
- защита ребенка от социальной среды, если у него есть трудности в адаптации к ней;
- координация действий и средств, способствующих выходу из трудностей в социальной жизни ребенка.

Социально-педагогическая реабилитация направлена на исправление и развитие физических и психических функций детей-инвалидов с помощью педагогических средств и методов. [3]

Проблемы ребенка-инвалида заключаются в ограниченной мобильности, малом количестве контактов со взрослыми и сверстниками, нарушении его связи с социумом. Эти и другие сложности помогают решить специалисты социально-педагогической реабилитации.

По данным Минздрава РФ на начало февраля 2024 г. функционирует 268 реабилитационных центров, среди которых только 57 готовы оказать поддержку путем социально-педагогической реабилитации детей-инвалидов, что, безусловно, недостаточно.

Решением данной проблемы будет являться закрепление на законодательном уровне строительства специализированных реабилитационных объектов, адаптированных, в том числе для социально-педагогической реабилитации детей-инвалидов, а также расширение финансирования социальной защиты детства.

Список литературы:

1. Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы. – Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2023 – 368 с.

2. Мошняга В.Т. Технологии социальной реабилитации детей с ограниченными возможностями. – М.: Инфра-М, 2022. – 174 с.

3. Панов А.М. Реабилитационные центры для детей с ограниченными возможностями: опыт и проблемы. – М.: Академический проект, 2023. – 158 с.

ТЕХНОЛОГИИ ОКАЗАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ

Гафиятуллина И.И.

**Научный руководитель – к.п.н., доц. Калимуллин Д.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность исследования обусловлена возрастающей численностью детей на право получения социальных услуг. По данным Федерального реестра численность детей в Российской Федерации (далее – РФ) на 1 января 2024 года в возрасте от 0 до 6 лет составляет 14 579 283 человек, подростков (школьников) в возрасте от 7 до 17 лет – 17 243 332 человек.

Дети представляют собой не только важнейшую часть современного российского общества, но и залог развития сильного государства. В этой связи система защиты фундаментальных прав каждого ребёнка является необходимым элементом механизма обеспечения национальной безопасности России. Данный юридический вывод закреплён в нормативно-правовых актах РФ:

- в Конституции РФ закреплено, что «Материнство и детство, семья находятся под защитой государства»;
- в Семейном Кодексе РФ установлено, что «Ребенок имеет право на защиту своих прав и законных интересов».

Цель – анализ технологий предоставления государственных социальных услуг в сфере социальной защиты детей.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать теоретико-методологические основы государственных социальных услуг в сфере социальной защиты детей: дети как объект технологий социальных услуг; виды.
2. Проанализировать технологии предоставления государственных социальных услуг в сфере социальной защиты детей:
 - социально-педагогические услуги.
 - социально-медицинские услуги.
3. Сформулировать выводы по проведенному исследованию.

Основные технологии социальной работы с детьми, по мнению Л.П. Кузнецовой, сводятся к следующим: социально-психологические, социально-педагогические; социально-медицинские, социально-правовые, социально-экономические, социально-групповые.

Для примера рассмотрим социально-педагогические и социально-медицинские услуги.

Социально-педагогические услуги направлены на профилактику девиантного поведения несовершеннолетних. формирование гармонично развитой личности в соответствии с индивидуальными позитивными интересами и психофизическими возможностями, выстраивание конструктивной модели будущего профессионального самоопределения.

Социально-медицинские услуги направлены на поддержание и улучшение здоровья несовершеннолетних. содействие в своевременном получении квалифицированной медицинской помощи, социально-медицинскую реабилитацию путем организации лечебно-оздоровительных мероприятий и обеспечения в соответствии с показаниями лекарственными средствами и изделиями медицинского значения.

Таким образом, можно сказать, что сложилась устойчивая система технологий оказания социальных услуг, со своим субъектным составом. Эти услуги важны не только для удовлетворения базовых потребностей, они направлены на повышение благополучия детей, качества жизни, ощущение собственного достоинства.

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИХ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВЫХ УСЛУГ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В Г. КАЗАНЬ

Гимазетдинова А.И.

Научный руководитель – асс. Гимадиева Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Социальное обслуживание граждан является одним из главных элементов социальной политики государства.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения востребованности социальных услуг для обеспечения эффективного социального обслуживания населения.

Цель исследования заключается в анализе социально-бытовых и социально-медицинских услуг социального обслуживания, предоставляемых ГАУСО КЦСОН в городском округе «город Казань».

Задачи исследования: провести анализ статистических данных социально-бытовых и социально-медицинских услуг, выявить наиболее востребованные социальные услуги.

Социально-медицинские услуги необходимы для обеспечения гармоничного развития и поддержания здоровья людей, особенно тех, кто страдает от психологических или социальных проблем.

Социально-бытовые услуги необходимы для обеспечения комфортного и безопасного образа жизни людей, находящихся в уязвимом положении или нуждающихся в поддержке.

Согласно отчету о деятельности ГАУСО КЦСОН в городском округе «город Казань» за 2020-2022 годы, социально-медицинские услуги в большинстве случаев предоставлялись бесплатно, в отличие от социально-бытовых услуг. Наиболее востребованы социально-медицинские услуги в городе Казань были в 2021 году. Количество получателей социальных услуг составило 3181 человек. Количество граждан, получивших социально-медицинские услуги в 2020 году, было ниже всего и составило 2203 человек.

Наиболее востребованы социально-бытовые услуги в городе Казань были в 2021 году. Количество получателей составило 2575 человек. Количество граждан, получивших социально-бытовые услуги в 2022 году, было ниже всего и составило 1820 человек [1].

Социально-бытовые услуги, в отличие от социально-медицинских, охватывают широкий спектр услуг, предоставляемых различными специалистами в области социального обслуживания. Поэтому количество предоставляемых социально-бытовых услуг превышает количество социально-медицинских, которые в основном оказываются медицинским персоналом.

Популярность социально-бытовых услуг мы связываем со следующими факторами: возрастом, состоянием здоровья, одиночеством, привязанностью к дому, трудной жизненной ситуацией, социальным патронажем.

Исследование востребованности социально-медицинских и социально-бытовых услуг в ГАУСО КЦСОН в городском округе «город Казань» позволило выявить значительные различия в количестве предоставления данных услуг. Результаты могут послужить основой для разработки стратегий и решений в области социального обслуживания, направленных на оптимизацию и совершенствование предоставляемых услуг.

Список литературы:

1. ГАУСО «Комплексный центр социального обслуживания населения в городском округе город Казань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cson-kazan.ru/>. (Дата обращения: 19.02.2024).

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С ГРАЖДАНАМИ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Гиниятова Д.Р.

Научный руководитель – к.и.н., доц. Ершова Г.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность обусловлена:

- Во-первых, увеличением в современных условиях роли учреждений социального обслуживания по организации социальной поддержки пожилых людей;
- Во-вторых, социальный работник – это человек, который контактирует с клиентом, знает его проблемы и пытается их решить;
- В-третьих, необходимость выявления пожилых людей, опознавание их проблем и наиболее эффективных способов по их устранению

Цель исследования – анализ теоретических основ социальной работы с гражданами пожилого возраста.

Задачи исследования:

1. Изучить понятие и особенности граждан пожилого возраста.
2. Выявить социальные проблемы пожилых людей.
3. Охарактеризовать принципы социальной работы с гражданами пожилого возраста.
4. Сформулировать выводы.

Определение понятия «Гражданин пожилого возраста» дается в нормативно-правовом документе ГОСТ Р 52495-2005 Национальный стандарт Российской Федерации. «Социальное обслуживание населения. Термины и определения», а также в Международной организации труда.

В Российской Федерации к пожилым относят женщин 60 лет и старше и мужчин 65 лет и старше, т. е. достигших возраста выхода на пенсию.

По вопросу своеобразия протекания изменений психологического развития пожилых людей особенно обращают на себя внимание работы В. В. Болтенко. Она выделяет ряд этапов психологического старения, не зависящих от паспортного возраста.

- На первом этапе еще сохраняется связь с тем видом деятельности (профессией), который был ведущим для человека до выхода на пенсию.
- На втором этапе наблюдается сужение круга интересов за счет выпадения профессиональных привязанностей.
- На третьем этапе у многих, особенно женщин, главной становится забота о личном здоровье.
- На четвертом этапе смыслом жизни становится сохранение самой жизни. Контакты сужены до предела: лечащий врач, социальный работник,
- На пятом этапе происходит обнажение потребностей чисто витального характера (еда, покой, сон).

К главным социальным проблемам граждан пожилого возраста относятся:

- здоровье;
- материальное положение;
- одиночество.

Проблемы людей третьего поколения можно считать всеобщими. Люди пожилого, старческого возраста одни из наиболее социально уязвимых групп, и поэтому особенно нуждаются в различных видах постоянной помощи (материальной, психологической, медицинской, юридической), поддержке, защите.

Выделяют следующие принципы социальной работы с гражданами пожилого возраста:

- принцип «независимости»;
- принцип «участия»;
- принцип «ухода»;
- принцип «реализация внутреннего потенциала»;
- принцип «достоинства».

Принципы ориентированы на то, чтобы при их осуществлении помочь людям старшего возраста вести полноценную и плодотворную жизнь и обеспечить им условия, необходимые для поддержания или достижения удовлетворительного качества жизни.

Таким образом, изучив литературу по проблеме исследования, мы пришли к выводу, что: пожилые люди – это наиболее социально уязвимая часть населения. Их доход обычно значительно ниже среднего, а потребности, особенно в медицинском обслуживании, диетическом питании, благоустроенном жилье значительно выше. Очень часто пожилые люди живут отдельно от семей, и поэтому им бывает не под силу справиться со своими недомоганиями и одиночеством. Нужно стремиться к наиболее полному и эффективному межпоколенному взаимодействию, совершенствовать систему социального обслуживания и обеспечения, формировать уважительное отношение к людям старших.

Список литературы:

1. Холостова Е.И. Социальная работа: учебник для вузов / Е. И. Холостова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 755 с.
2. Холостова Е. И. Учебное пособие. Социальная работа с пожилыми людьми: – М.: Дашков и К, 2007. – 296 с.
3. Седых О.Г., Зимина Е.В. Стационарное социальное обслуживание граждан пожилого возраста: перспективные направления развития частно-государственного партнерства // Креативная экономика учредители: Абрамов Егор Геннадьевич. 2022. №. 5. – С. 1785–1798.

ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ЖЕНЩИНАМИ, ПЕРЕЖИВШИМИ НАСИЛИЕ В СЕМЬЕ (НА ПРИМЕРЕ КРИЗИСНОГО ЦЕНТРА Г. МОСКВЫ)

Голикова Д.О.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Киселева Е.Е.

Российский университет медицины

Актуальность темы исследования обусловлена высокой распространенностью домашнего насилия как социального явления. Более 70% всех убийств женщин в России в 2020–2021 годах, согласно данным Консорциума женских неправительственных объединений, совершено их партнерами и родственниками.

В работе с лицами, пострадавшими от насилия в семье, специалисты по социальной работе используют различные технологии социальной работы – систему методов, приёмов, способов для помощи людям, попавшим в трудную жизненную ситуацию.

С целью выявления технологий социальной работы с рассматриваемой социальной группой проведено экспертное интервью со специалистами Кризисного центра помощи женщинам и детям г. Москва.

Анализ результатов исследования позволяет сделать вывод о том, что поскольку респонденты имеют разную квалификацию и род деятельности, используются специальные и отличающиеся друг от друга технологии с жертвами домашнего насилия, а именно: экстренное консультирование женщин, попавших в трудную жизненную ситуацию домашнего насилия как очно, так и дистанционно (во время телефонного звонка); оказание психологической помощи как индивидуально, так и во время групповых занятий с использованием различных методов (гештальт-терапия, когнитивно-поведенческая терапия и другие); проведение психологических тренингов, сеансов аутогенной тренировки,

направленных на релаксацию, работу с мыслью и телом; проведение индивидуальных занятий с использованием таких методов как музыкотерапия, арт-терапия, песочная терапия, игротерапия.

Респонденты отмечают, что в Кризисном центре профилактические мероприятия с женщинами, находящимися в группе риска. Можно выделить ряд превентивных мер, описанных специалистами, такие как: информирование населения о деятельности Кризисного центра путем проведения социальных акций, размещения постеров и плакатов о деятельности Центра в государственных учреждениях (например, в Многофункциональных центрах предоставления государственных услуг); взаимодействие Кризисного центра со СМИ – публикация психологических статей и видео в формате «вопрос-ответ» с советами и рекомендациями о том, как и по каким признакам можно распознать насилие в семье; оказание бесплатной психологической помощи гражданам специалистами служб психологической помощи; оказание экономической помощи, в том числе малообеспеченным семьям.

В вопросе вторичной и третичной профилактики, применяемых к женщинам, пережившим насилие в семье, мнение специалистов совпадает и выражается в том, что жертве насилия рекомендовано прохождение психотерапии (на год и более) во избежание рецидива и с целью проработки созависимости. Также женщинам оказывается постстационарное сопровождение.

Респонденты отмечают определенные сложности в работе с жертвами домашнего насилия: эмоциональная закрытость женщины, пережившей насилие в семье; желание женщины одномоментно решить все имеющиеся у нее трудности, что практически невозможно в виду более длительного времени, необходимого для процесса оказания помощи; наличие посттравматического стрессового расстройства; апатия, депрессия, чувства беспомощности, гнева, стыда у женщин, переживших насилие, создающие определенные сложности в их реабилитации; тревожность, недоверие к окружающему миру, в том числе к специалистам; постоянная ретравматизация через воспоминания о насилии; проблемы с физическим здоровьем у женщины, пережившей насилие в семье в результате побоев.

Список литературы:

1. Российская энциклопедия социальной работы / Кононова, Л.И. [и др.]; под общ. ред. д.и.н., проф. Е.И. Холостовой. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2017. – 1032 с.
2. Консорциум женских неправительственных объединений: официальный сайт. 2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://wcons.net/> (дата обращения: 17.02.2024).
3. Центр «Насилию.нет»: официальный сайт. 2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nasiliu.net> (дата обращения: 17.02.2024). – Текст: электронный.

КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ КАК ТЕХНОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С МНОГОДЕТНЫМИ СЕМЬЯМИ

Крупнова А.О.

Научный руководитель – асс. Гимадиева Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

2024 год в Российской Федерации объявлен Годом семьи. Данное решение направлено на популяризацию государственной политики в сфере защиты семьи, сохранение традиционных семейных ценностей. К ним относятся любовь, верность, уважение, взаимопонимание и поддержка. Эти ценности являются основой крепкой и счастливой семьи. Крепкая семья – это залог стабильности и процветания общества.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью решения проблем просвещенности семей, в том числе многодетных семей, об улучшении жилищных,

материальных, организационных условий, всесторонней поддержки семьи, улучшения демографической ситуации в стране. Одной из эффективных технологий социальной работы с многодетными семьями является консультирование.

Цель исследования: изучить консультирование как технологию социальной работы с многодетными семьями.

Задачи:

1. Изучить основные проблемы многодетных семей.
2. Изучить направления консультирования многодетных семей.
3. Изучить методы консультирования многодетных семей.
4. Изучить инновационные практики консультирования в Республике Татарстан.

Результаты исследования:

Многодетные семьи все больше нуждаются в поддержке. На данный момент количество многодетных семей составляет в РФ составляет 2 256 626 млн., в РТ количество многодетных семей составляет – 42 203 тыс.

В г. Казань за 2023 год в комплексные центры социального обслуживания населения обратились за консультативной помощью порядка 2432 семей с детьми.

Для семей с детьми особенно востребованными являются социально-педагогические, социально-психологические, социально-трудовые и социально-правовые услуги. Это связано с проблемами трудоустройства родителей и оформлением различного рода мер социальной поддержки, что обуславливает рост потребности в социально-трудовых и социально-правовых услугах. Также особо актуальна проблема детско-родительских отношений, что формирует потребность в социально-психологических услугах.

В г. Казань за 2023 год наиболее востребованными стали социально-психологические (2997), социально-педагогические (2616), социально-правовые (482) услуги.

В рамках социального консультирования можно выделить следующие направления: социально-правовое, социально-педагогическое, медико-социальное, социально-психологическое, социально-управленческое и др.

В социальном консультировании используется огромное множество методов научного исследования, такие как: наблюдение, тестирование, а также биографический метод.

В функции специалистов по социальной работе, оказывающих консультационные услуги, входит не только определение материальной поддержки многодетных семей, но и выявление причин возникновения проблем трудной жизненной ситуации и организация помощи в решении выявленных проблем через систему взаимодействия со другими специалистами.

Рассматривая инновации, можно отметить, что в Татарстане реализуют технологию «Правовой навигатор», где специалисты проводят правовые консультации по вопросам оформления мер социальной поддержки.

Выводы:

Таким образом, основной целью консультирования как технологии социальной работы является популяризация и активизация информационных ресурсов, повышение уровня правовой и информационной культуры и образованности многодетных семей.

Список литературы:

1. Агронина Н.И. Технология социального консультирования семей // Н.И. Агронина, С.А. Горбатенко, А.П. Савченко, Н.П. Краснова // Центр инновационных технологий и социальной экспертизы. 2022. № 4. – С. 439.

2. Жамкова М.С. Консультирование в социальной работе с различными категориями населения // Материалы Международной научно-практической конференции «Теория и практика современной науки». – Пенза: Пензенский государственный университет. 2022. – С. 182.

3. ГАУСО «КЦСОН в городском округе «город Казань» // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cson-kazan.ru>.

СОЦИАЛЬНО-БЫТОВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ИНВАЛИДОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Ложкина Ю.О.

Научный руководитель – асс. Гимадиева Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования:

На 2023 год в Республике Татарстане насчитывается 274465 людей с инвалидностью, что соответствует 7% от численности всех жителей республики.

В сравнении со статистикой 2020 года, число инвалидов составляло 290445 человек. За три года численность инвалидов снизилась на 15980 человек, что неоспоримо показывает позитивную динамику.

Такие показатели можно связать с успешной профилактикой заболеваний, продвижением в области здравоохранения и социального обслуживания. Но в связи с распространением коронавирусной инфекции в последние 3 года, большое количество людей оказались изолированы от общества. В число этих людей попали и инвалиды, которые не могли самостоятельно осуществлять свою бытовую деятельность. Учитывая обстоятельства, в которых оказались инвалиды, травматизм в бытовой сфере возрос, что определило проблему инвалидности как одну из главных задач социальной политики как в Российской Федерации, так и в Республике Татарстан.

Инвалидность не только ограничивает физические возможности человека, но и приводит к социальным ограничениям, таким как проблемы с передвижением, способностью самостоятельно обслуживать себя. В теме данного исследования особую значимость приобретает социально-бытовая реабилитация инвалидов.

Цель исследования: анализ учреждений, осуществляющих реализацию социально-бытовой реабилитации инвалидов в Республике Татарстан.

Задачи исследования: проанализировать учреждения социально-бытовой реабилитации инвалидов в Республике Татарстан и на основании исследования сделать выводы о предоставлении услуг по социально-бытовой реабилитации в Республике Татарстан.

Результаты исследования:

В рамках анализа учреждений по социально-бытовой реабилитации инвалидов в Республике Татарстан, были изучены такие реабилитационные центры как ГАУСО «Центр реабилитации инвалидов «Восхождение» (г. Казань), Арский дом-интернат для престарелых и инвалидов и ГАУСО «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями Министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан «Радость» («Шатлык») в Бавлинском муниципальном районе».

1. На основании анализа «Центра реабилитации инвалидов «Восхождение» (г. Казань) было выявлено, что в учреждении проводятся консультации и практические занятия в рамках изучения адаптационной квартиры, специальное обучение пользованием бытовыми приборами, навыкам персонального ухода за собой, работе на кухне, в том числе, с использованием адаптационного оборудования. Все виды услуг нацелены на функционально-индивидуальное приспособление жилья, что необходимо для одиноко проживающих людей с ограниченными возможностями.

2. В Арском доме-интернате для престарелых и инвалидов развита инфраструктура для колясочников, комфортабельные комнаты, проводятся мероприятия по развитию бытовых навыков с использованием соответствующих средств. Такие услуги помогают

инвалидам овладевать навыками ведения быта и способствуют развитию технических навыков для полноценной жизнедеятельности.

3. Проанализировав услуги, предоставляемые в «Реабилитационном центре для детей и подростков с ограниченными возможностями Министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан «Радость» («Шатлык») в Бавлинском муниципальном районе» можно выделить, что социально-бытовая реабилитация детей проводится при помощи современных устройств адаптации к быту. В их числе «Учебная кухня», сенсорная комната и множество других мероприятий, которые приучают детей-инвалидов к взрослой жизни.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ

Мензелинцев К.В.

Научный руководитель – асс. Ахмерова В.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что:

- несовершеннолетние дети – особая социально-демографическая группа населения, которая характеризуется специфическими потребностями, интересами и правами, однако не обладает достаточной способностью отстаивать и защищать их перед лицом общества;
- в Конституции Российской Федерации провозглашено, что Российская Федерация – социальное государство, в котором обеспечивается государственная поддержка семьи, материнства, отцовства и детства;
- дети всегда рассматриваются как безусловный объект защиты и поддержки со стороны государства и общества. Это обусловлено как объективной заинтересованностью и потребностью общества в детях, рассматриваемую как необходимость в продолжительности рода, так и объективно ограниченными возможностями жизнедеятельности, присущими детям.

Цель исследования – проанализировать особенности социальной работы с несовершеннолетними.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи исследования.

1. Проанализировать меры социальной работы с несовершеннолетними.
2. Исследовать профилактические меры социальной работы по безнадзорности несовершеннолетних.
3. Исследовать профориентационные меры социальной работы с несовершеннолетними.
4. Сформулировать выводы.

В Российской Федерации на 1 января 2024 года численность детей в возрасте до 6 лет составила 14 579 283 человека, подростков (школьников) в возрасте от 7 до 17 лет – 17 243 332 человека.

В Республике Татарстан на 1 января 2024 года численность детей в возрасте до 6 лет составляет 389 801 человек, подростков (школьников) в возрасте от 7 до 17 лет – 461 029 человек.

В результате проведенных исследований были сделаны выводы:

- во всех действиях в отношении детей независимо от того, предпринимаются они государственными или частными учреждениями, занимающимися вопросами социального обеспечения, судами, административными, законодательными органами, первоочередное внимание уделяется наилучшему обеспечению интересов ребенка (обеспечиваются его права, создается безопасная среда, создаются благоприятные условия его жизнедеятельности и т.д.);
- социальная работа с несовершеннолетними имеет свою специфику: специалисты организаций социального обслуживания направляют свою работу на социализацию и

развитие несовершеннолетних, а также в социальной работе с данной категорией преобладает профилактика и социально-педагогическое сопровождение;

– профориентационная работа направлена на помощь несовершеннолетним, в определении своих профессиональных интересов, целей и возможностей. В рамках профориентационной работы социальный работник и специалист по социальной работе помогают разобраться несовершеннолетними в своих предпочтениях, а также предоставляют информацию о профессиях и образовательных возможностях;

– социальная работа с несовершеннолетними играет важную роль в обеспечении благополучия и развития данной категории населения: работа требует специальных знаний, навыков и этических принципов, должна быть направлена на обеспечение безопасности, благополучия и развития детей, а также поддержку и укрепление семей и сообществ, с которыми живут и взаимодействуют несовершеннолетние.

Список литературы:

1. Всеобщая декларация прав человека (принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948) // Справочно-правовая система Консультант плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 22.01.2024).

2. Демография: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Дата обращения: 22.01.2024).

3. Емельянова С.А. Деятельность специалистов отделения профилактики безнадзорности и семейного неблагополучия по профилактике семейного сиротства // Работник социальной службы. 2023. № 8. – С.28–33.

ПОДДЕРЖКА ТРУДОУСТРОЙСТВА ЛЮДЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Мингажетдинова А.Т.

Научный руководитель – к.э.н., доц. Гинсбург М.В.

Казанский государственный медицинский университет

В современном обществе вопрос поддержки трудоустройства людей с инвалидностью занимает особое место и требует особого внимания. Равные возможности на рынке труда для всех граждан, включая людей с ограниченными возможностями, являются не только важным принципом социальной справедливости, но и ключевым фактором успешного развития общества в целом. В данном контексте рассмотрение вопросов поддержки трудоустройства людей с инвалидностью становится актуальным и необходимым шагом на пути к созданию более инклюзивного и справедливого общества.

Цель исследования - изучение особенностей положения людей с инвалидностью на рынке труда в Республике Татарстан.

По данным Федеральной службы по труду и занятости Российской Федерации численность инвалидов трудоспособного возраста в Республике Татарстан составила 107,5 тысяч инвалидов за 9 месяцев 2023 года, из которых занято 33 тысячи человек (30,73%). Это лучший показатель в Приволжском федеральном округе и 12 место по Российской Федерации (далее – РФ). В среднем уровень занятости инвалидов по РФ составляет 26,94%.

В республике ведется систематическая работа по вовлечению инвалидов в трудовую деятельность. В ходе исследования было выявлено, что в каждом центре занятости населения республики введена система кураторства, назначены ответственные работники по работе с инвалидами (69 специалистов центров занятости населения).

С 2017 года для обеспечения занятости инвалидов трудоспособного возраста ежегодно разрабатываются дорожные карты, которые утверждаются Заместителем Премьер-министра Республики Татарстан и доводятся до муниципальных образований Республики Татарстан для исполнения. По ходу исследования удалось выявить, что в соответствии с Дорожной картой в республике в 2023 году должны быть трудоустроены 6 530 инвалидов, на

31.10.2023 года трудоустроено 6 723 человек или 103,4 % от плана на январь-октябрь (6 503 чел.).

С 2016 года в целях сохранения существующих рабочих мест инвалидов органами занятости населения оказывается поддержка предприятий, образованных общественными объединениями инвалидов. Работодателям предоставляется субсидия на возмещение части затрат на оплату труда инвалидов. В 2023 году на эти цели предусмотрено 21,98 млн. рублей. Выявлено, что в соответствии с заявкой субсидия предоставляется следующим организациям:

ООО «Казанское предприятие «Электроконтакт» на сохранение 35 рабочих мест;

ООО «Елабужское предприятие укупорочных и пластмассовых изделий» на сохранение 165 рабочих мест;

ООО «Учебно-производственное предприятие Альметьевского районного общества инвалидов» на сохранение 6 рабочих мест;

Центрами занятости населения республики ежегодно проводится более 300 ярмарок вакансий и учебных рабочих мест, что является одной из форм содействия в трудоустройстве граждан, в том числе и низкоконкурентным на рынке труда категориям, к которым относятся и инвалиды. Кроме того, на Единой цифровой платформе в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России» имеется специальный раздел «Трудоустройство инвалидов», где представлена информация о вакансиях для граждан с ограниченными возможностями.

Таким образом, данные исследования говорят о том, создание специализированных программ и услуг, повышение осведомленности работодателей о преимуществах трудоустройства людей с инвалидностью, а также формирование позитивного отношения общества к этой категории граждан позволит обеспечить всем членам общества равные возможности на рынке труда и создать более справедливое и гармоничное общество.

Список литературы:

1. Министерство труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан: официальный сайт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mtsz.tatarstan.ru/> (дата обращения: 01.02.2024).

2. Смарттека – сервис по поиску лучших практик: официальный сайт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://smarteka.com/practices/proekt-smozem-vmeste-sozdanie-uslovij-dla-razvitiya-detej-v-ucrezhdeniah-social-nogo-obsluzivania> (дата обращения: 05.02.2024).

3. Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» // КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/ (дата обращения: 09.02.2024).

ТЕХНОЛОГИИ ИНКЛЮЗИВНЫХ ПРОЕКТОВ

Родайкина А.С.

Научный руководитель – к.и.н., доц. Ершова Г.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что население в Российской Федерации недостаточно осведомлено о инклюзии и инклюзивных проектах для молодежи, развитием толерантности, возможностью обеспечения равных возможностей всем гражданам вне зависимости от их особенностей, развитие системы инклюзии в рамках социальной помощи и социализации населения.

Инклюзия очень важна в современном мире, особенно для молодежи, поскольку именно в юном возрасте людям легче: формировать коммуникативные навыки; проходить социализацию, а также ресоциализацию, в случаях каких-либо физических /

психологических / социальных изменений; формировать круг общения; найти хобби и многое другое. Именно поэтому инклюзия очень важна для молодежи.

Цель – изучить основные технологии инклюзивных проектов для молодежи.

Задачи:

1. Изучить технологии инклюзивных проектов.
2. Рассмотреть технологии инклюзивных проектов, их понятия, этапы их формирования.

3. Изучить конкретные технологии инклюзивных проектов.

4. Сформулировать выводы по проведенному исследованию.

Виды инклюзии:

– Постоянная инклюзия – означает системное пребывание субъекта инклюзии в среде других субъектов общества;

– постоянная неполная инклюзия – означает эпизодическое пребывание субъекта инклюзии в среде других субъектов общества;

– частичная инклюзия – означает то, что субъект инклюзии участвует в степени жизни общества;

– эпизодическая (обратная) инклюзия – означает краткосрочное участие субъектов инклюзии в жизни социума.

Теоретическую основу исследования составляют труды и статьи в научной, периодической литературе выше-обозначенных ученых и специалистов-практиков, источники энциклопедического характера, законодательные и нормативные акты, административные регламенты Российской Федерации и Республики Татарстан, ресурсы глобальной сети «Интернет» и др.

В рамках работы были уточнены следующие понятия:

– молодежь;

– социальный проект;

– инклюзия;

– инклюзивные социальные проекты и инициативы.

А также ознакомились с видами, формами инклюзии и инклюзивных социальных проектов.

СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Сиразиева Г.Р.

Научный руководитель – к.э.н., доц. Нуртдинов И.И.

Казанский государственный медицинский университет

В настоящее время динамике состояния здоровья несовершеннолетнего населения присуще множество неблагоприятных тенденций. Среди них наиболее распространенные – врожденные и наследственные заболевания, патологии центральной нервной системы. Это обуславливает нарастание инвалидизации детского населения, что означает существенное ограничение жизнедеятельности, в том числе социальную дизадаптацию. В данных случаях необходима социальная реабилитация.

Сегодня вовлечение детей с ОВЗ в социум, их социализация и активная адаптация закреплены на законодательном уровне. В связи с этим было разработано множество форм реабилитации несовершеннолетних с ОВЗ, среди которых персональные консультации, тренинги, работа с семьей и др.

Основной целью социально-реабилитационной работы с детьми с ОВЗ является обеспечение социального, эмоционального, физического и интеллектуального развития и попытка раскрытия его потенциала во избежание проблем социализации [1].

Социальная реабилитация детей с ОВЗ сталкивается с рядом проблем и вызовов, которые затрудняют процесс интеграции и адаптации этих детей. Некоторые из этих проблем включают [2]:

- социальную изоляцию: дети с ОВЗ сталкиваются с отчуждением от общества и сверстников;
- стремление к нормализации: общество ожидает, что дети с ОВЗ будут соответствовать стандартам, установленным для детей без ограничений;
- ограниченный доступ к ресурсам: невозможность получения необходимых услуг для социальной реабилитации из-за отсутствия специальных учреждений, недостаточного финансирования и др.;
- нехватку квалифицированных специалистов: особенно это актуально для отдаленных районов и сельской местности;
- стигматизацию: дети с ОВЗ сталкиваются с неправильными представлениями, стереотипами и дискриминацией.

Проблемы ребенка с ОВЗ, в большинстве случаев, заключаются в социальной дезадаптации, затруднении в самообслуживании и обучении. Эти и другие сложности помогают решить специалисты социальной реабилитации.

Роль специалистов в социальной реабилитации детей с ОВЗ является важной. Они оказывают поддержку детям, помогают им в социализации, работают с семьями и учреждениями для обеспечения полной интеграции ребенка с ОВЗ в общество [2].

Задачи социальной реабилитации персонализированы для каждого ребенка с ОВЗ, но среди них можно выделить общие:

- повышение самооценки и самоуважения: принятие себя и развитие положительного отношения к себе;
- развитие навыков и способностей: помощь в раскрытии свой потенциала и навыков;
- социализация: помощь в участии во всех сферах жизни и развитии навыков взаимодействия с окружающими.

Социальная реабилитация играет важную роль в обеспечении равных возможностей для детей с ОВЗ. Она помогает создать условия, в которых каждый ребенок может развиваться, учиться и участвовать в обществе наравне с другими детьми.

Социальная реабилитация способствует снятию барьеров и стереотипов, а также созданию поддерживающей и инклюзивной среды, где каждый ребенок может раскрыть свой потенциал и достичь успеха.

Список литературы:

1. Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы. – Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2023 – 368 с.
2. Дементьева Н.Ф., Багаева Г.Н., Исаева Т.А. Социальная работа с семьей ребенка с ограниченными возможностями. Институт социальной работы, М., 2022 – 162 с.

КОМПЛЕКСНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

Сиразетдинова Л.Н.

Научный руководитель – д.э.н., доц. Максимова М.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Дети инвалиды наиболее уязвимая часть населения и поэтому требуют большей заботы, нуждается в адаптации к жизни в обществе. По данным Росстата, общая численность детей с инвалидностью в России неуклонно увеличивается.

Целью исследования – изучение и разработка методов, программ и мероприятий, направленных на обеспечение полноценного развития и социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья в Республики Татарстан.

Для успешной реализации этих целей требуется комплексный подход, включающий взаимодействие различных специалистов, организаций и государственных структур, а также активное участие родителей и общественности в процессе социальной реабилитации детей-инвалидов.

Комплексная социальная реабилитация детей-инвалидов включает в себя медицинскую реабилитацию, психологическую поддержку, образовательные программы, социальную адаптацию, развитие навыков самообслуживания и трудовой деятельности, создание доступной среды для жизни и обучения детей с ограниченными возможностями.

Задача учреждений социального обслуживания, осуществлять комплексную социальную реабилитацию детей и подростков с отклонениями в умственном и физическом развитии. Обеспечивать их максимально полную и своевременную адаптацию к жизни в обществе, семье, к обучению и труду.

Реализация программы комплексной социальной реабилитации детей-инвалидов принесёт:

1. Улучшение качества жизни детей-инвалидов за счет обеспечения им доступа к медицинской помощи, образованию, социализации и другим видам поддержки.
2. Развитие навыков и способностей у детей-инвалидов, которые помогут им стать более самостоятельными и успешными в жизни.
3. Повышение уровня адаптации и интеграции детей-инвалидов в общество, уменьшение стигматизации и дискриминации.
4. Создание благоприятной среды для развития и самореализации детей-инвалидов.
5. Поддержку семей детей-инвалидов, помощь родителям в воспитании и уходе за детьми-инвалидами.
6. Повышение осведомленности общества о проблемах детей-инвалидов и формирование толерантного отношения к ним.

Таким образом, реализация программы комплексной социальной реабилитации детей-инвалидов – это общественная потребность на всех уровнях, способствующая улучшению качества жизни.

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Титова Д.О.

Научный руководитель – асс. Ахмерова В.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность данного исследования обусловлена следующими факторами:

- На начало 2023 года общее количество инвалидов составило около 11 миллионов человек, что составляет 7,5% от общей численности постоянного населения.
- Проблемы доступности общественных мест и услуг являются серьезными барьерами для людей с ограниченными возможностями передвижения.
- Из 40 тысяч объектов, отобранных регионами для адаптации, более 27 тысяч уже приспособлены для посещения инвалидами, что составляет 67,5% от общего числа. Это является важным направлением развития для лиц с ограниченными возможностями.

Цель проведения исследования заключается в анализе формирования и развития доступной среды.

Задачи исследования включают в себя:

1. Проведение анализа развития доступной среды.
2. Изучение реализации доступной среды.
3. Формулирование выводов по теме исследования.

Для анализа реализации доступной среды были изучены отчеты Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации о выполнении государственной программы «Доступная среда» за период с 2019 по 2022 год.

Проведенный анализ позволил сделать следующие выводы:

- Доля приоритетных объектов социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры, доступных для инвалидов и других маломобильных групп населения, увеличивается с каждым годом: в 2019 году – 66,9%, в 2020 – 70,4%, в 2021 – 74,2%, в 2022 – 76,6%.

- Растет уровень удовлетворенности инвалидов и других маломобильных групп отношением общества к их проблемам: в 2019 году – 67,4%, в 2020 – 67,7%, в 2021 – 77,7%.

- Увеличивается количество субъектов Российской Федерации, которые создают системы комплексной реабилитации и абилитации для инвалидов, включая детей-инвалидов.

- Наблюдается увеличение доли инвалидов, для которых проводятся мероприятия по реабилитации и абилитации, в общей численности инвалидов, имеющих такие рекомендации в индивидуальной программе реабилитации или абилитации, как взрослых, так и детей.

- Доля занятых инвалидов трудоспособного возраста в России также увеличивается, но в 2020-2021 гг ниже плановых значений из-за сложностей на рынке труда, вызванных пандемией COVID-19.

Согласно данным Пенсионного фонда Российской Федерации, на начало 2022 года количество инвалидов трудоспособного возраста увеличилось на 18,3% по сравнению с началом 2021 года.

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С СЕМЬЯМИ, ИМЕЮЩИМИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

Хайруллина Г.А.

Научный руководитель – ст.преп. Пахтева В.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность выбранной темы исследования заключается в том, что с каждым годом все больше детей рождаются или становятся инвалидами. При постепенном спаде численности населения страны, количество детей-инвалидов с каждым годом увеличивается. По данным Росстата в 2020 г. население Российской Федерации составляло 146749 тыс. чел., в 2021 г. – 146171 тыс. чел., в 2022 г. – 146980 тыс. чел., в 2023 г. – 146447 тыс. чел.[1]. В то время как показатель детской инвалидности увеличивается. В 2020 г. численность детей-инвалидов в России по сведениям Росстата – 687718 чел., в 2021 г. – 703675 чел., в 2022 г. – 728988 чел., в 2023 г. – 721827 чел., что составляет 2,4 % к общей численности детей. Для сравнения в Татарстане детская инвалидность также растёт: в 2020 г. численность детей-инвалидов в Республике – 15675 чел., в 2021 г. – 16020 чел., в 2022 г. – 16793 чел., в 2023 г. – 16999 чел., что составляет 2,0 % к общей численности детей в Татарстане.

К этим цифрам нельзя оставаться равнодушным. Несмотря на активную демографическую политику, при общей тенденции снижения численности населения за счёт высокой смертности, в целом по стране количество детей-инвалидов увеличивается.

Поддержка семей с детьми выступает приоритетным направлением российской социальной политики. 2024 год объявлен в России годом семьи. Поддержка семьи, материнства и детства – это важнейшая задача государства и работа ради будущего страны. Семьи, имеющие детей-инвалидов, нуждаются в особой заботе государства. Кроме различных выплат (пенсий, ежемесячных денежных выплат, ежемесячных выплат по уходу за ребенком-инвалидом), компенсаций за оплату за ЖКУ, бесплатных лекарств, льготного проезда, обеспечения санаторно-курортным лечением, дети-инвалиды нуждаются в общении, в развитии коммуникативных навыков, а в будущем в профессиональной абилитации.

Развитие коммуникативных навыков является особенно важным для детей с инвалидностью, так как это помогает им взаимодействовать с окружающим миром, устанавливать контакты с другими людьми и выражать свои потребности и желания. Очень важную роль здесь играют Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями.

В Татарстане активно функционируют следующие Государственные автономные учреждения социального обслуживания «Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями» Министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан:

- «Исток Надежды» в г. Арск,
- «Радость» («Шатлык») в г. Бавлы,
- «Возрождение» в г. Бугульма,
- «Астра» в г. Елабуга,
- «Доверие» в г. Зеленодольск,
- «Милосердие» в г. Кукмор,
- Центр в г. Лаишево,
- «Умырзая» в г. Мензелинск,
- «Солнышко» в г. Набережные Челны»,
- «Апрель» в г. Казань,
- «Солнечный» в г. Казань,
- «Здравушка» в г. Казань.

В зависимости от мощности комплектации каждый центр рассчитан на 30–60 койко-мест для ежедневного предоставления социальных услуг в форме полустационара. В некоторых центрах оказываются социальные услуги в форме стационара, в том числе предусмотрены места для сопровождающих.

Работа специалистов центров активно нацелена на формирование ориентации детей на активный образ жизни, создание условий для освоения социального опыта, самовыражения и самопознания, развитие мотивации к учению и труду. Их труд высоко оценивают родители детей-инвалидов.

Таким образом, для семей с детьми-инвалидами, кроме получения мер социальной поддержки, очень важно развивать коммуникативные навыки особенных детей, направленные на их соц. адаптацию.

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ АДРЕСНЫХ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Хайрутдинова Я.А.

Научный руководитель – ст. преп. Пахтева В.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Адресность предоставления мер социальной поддержки (МСП) граждан представляет собой один из способов повышения уровня жизни людей, преодоления их трудной жизненной ситуации, результативного использования бюджетных средств и снижения уровня бедности.

Россия занимает лидирующую позицию по предоставлению МСП. Объем бюджетных денежных средств, направляемых на адресные выплаты в общем объеме финансирования сферы социальной защиты в Республике Татарстан (РТ), ежегодно составляет более 80%.

В рамках создания условий для роста благосостояния граждан реализуется Государственная программа РФ «Социальная поддержка граждан» на период с 2013 по 2024 года. В ней определены профессиональный, категориальный и адресный подходы к предоставлению МСП гражданам.

Перечень категорий получателей адресной социальной помощи в РТ шире [1, Ст. 2] федерального перечня [2, Ст. 6.1], что позволяет охватить большее количество нуждающихся людей. В том числе, большое внимание уделяется лицам, страдающим хроническими заболеваниями. Приведём несколько примеров.

Лицам, страдающим хронической почечной недостаточностью, среднедушевой доход которых ниже двукратной величины прожиточного минимума, установленного в Республике Татарстан, производится компенсация расходов по проезду на транспорте к месту прохождения амбулаторного гемодиализа и обратно к месту жительства [1, Ст. 8.1].

Инвалидам, страдающим тяжелыми формами хронических заболеваний, а также семьям, имеющим детей-инвалидов, страдающих тяжелыми формами хронических заболеваний, признанным в установленном порядке нуждающимися в предоставлении жилых помещений по договорам найма жилых помещений жилищного фонда социального использования, вставшим на учет после 1 января 2005 года, предоставляется жилищная субсидия (единовременная денежная выплата) на приобретение жилого помещения.

Рассмотрим компенсационные выплаты на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

Размер субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг (ЖКУ) зависит от региональных стандартов стоимости ЖКУ в зависимости от сезона года, нормативной площади жилого помещения, максимально допустимой доли расходов на оплату ЖКУ в совокупном доходе семьи. Но если гражданин не оплачивает ЖКУ, то компенсация приостанавливается, растут долги, страдают поставщики услуг. Полагаем, что для сглаживания ситуации, можно компенсировать расходы напрямую из бюджета поставщикам услуг.

Рассмотрим ежемесячные денежные выплаты на проезд.

Бесплатный проезд на пригородном железнодорожном или на междугородном транспорте к месту лечения и обратно предоставляется в рамках составляющей набора социальных услуг (НСУ). Граждане, имеющие право на НСУ, могут отказаться от льготы на проезд в пользу денежного эквивалента, составляющего с 01.02.2023 г. 162 руб. 59 коп.

В РТ установлена ежемесячная денежная выплата на проезд в общественном внутригородском транспорте пенсионерам, среднемесячный доход которых не превышает 20 тыс. руб. В 2023 году её размер составляет 581 руб. Предел среднемесячного дохода в 20 тыс. руб. был определен в 2014 году. Считаем, что его необходимо пересматривать, учитывая темпы инфляции.

Адресный подход в реализации МСП может обрести некоторыми проблемами. Например, так называемые «иждивенческие настроения», когда граждане подстраиваются под конкретные требования для получения МСП. Для решения этого вопроса государство старается стимулировать добросовестность и социальную ответственность граждан.

АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСОВ «ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ» И «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» В РАМКАХ УНИВЕРСИТЕТА ТРЕТЬЕГО ВОЗРАСТА В СУБЪЕКТАХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Хасанова С.Р.

Научный руководитель – асс. Гимадиева Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования

1. Формирование и развитие информационной среды вызывает трудности адаптации пожилого поколения к быстроизменяющимся условиям и включения их в информационную среду.

2. Повсеместная цифровизация сферы услуг, в том числе социального обслуживания, ведет к необходимости совершенствования знаний и владения техникой и сетью Интернет.

3. Превентивные меры борьбы с Интернет-мошенничеством, фишингом среди граждан пожилого возраста помогают гражданам пожилого возраста не стать жертвами кибер-мошенников.

4. Обучение финансовой грамотности позволяет пожилому поколению рационально оценивать ситуацию на рынке и принимать правильные решения.

Цель исследования – анализ реализации курсов «Основы компьютерной грамотности» и «Основы финансовой грамотности» в рамках «Университета третьего возраста» (УТВ) в субъектах Приволжского Федерального округа.

Задачи исследования: провести анкетирование и выявить особенности курсов, их востребованность и влияние на качество жизни граждан пожилого возраста.

Результаты исследования:

В рамках анализа реализации курсов было проведено анкетирование ответственных лиц за программу УТВ в субъектах, в котором приняло участие 7 респондентов из Республики Башкортостан, Республики Марий-Эл, Республики Татарстан, Кировской области, Саратовской области, Ульяновской области, Пермского края.

1. При проведении анкетирования было выяснено, что самыми востребованными среди пожилых людей являются курсы «Основы компьютерной грамотности» и «Основы финансовой грамотности».

2. В выбранных 7 субъектах курсы компьютерной грамотности проводят как в онлайн, так и офлайн режиме, посещают активно люди в возрасте от 50 до 84 лет.

3. Востребованность образовательного курса «Основы компьютерной грамотности» с каждым годом увеличивается. В 2022 году в выбранных 7 субъектах прошли обучение 420 человек, за 2023 год прошло обучение 505 человек, что на 16,8%, больше с предыдущим годом.

4. В 7 субъектах курсы «Основы финансовой грамотности» посещают активно люди в возрасте от 59 до 75 лет.

5. Востребованность образовательного курса с каждым годом увеличивается. В 2022 году прошли обучение 394 человека, за 2023 год прошли обучение 486 человек, что на 18,9% больше.

Можем сделать вывод о том, что образовательные курсы «Основы компьютерной грамотности» и «Основы финансовой грамотности» представляют собой важные инструменты для повышения уровня и качества жизни граждан старшего поколения. Они помогают старшему поколению освоить современные технологии и навыки работы с компьютером, что позволяет им быть более самостоятельными и успешными в современном информационном обществе.

МЕРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ

Хузина С.И.

Научный руководитель – асс. Ахмерова В.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что:

– многодетная семья – один из ресурсов, обеспечивающих улучшение демографической ситуации;

– рост уровня рождаемости – одна из важнейших задач государства;

– с каждым годом происходит развитие мер социальной поддержки многодетных семей, увеличивается финансовая помощь, социальная поддержка семьям при рождении детей, семьям, имеющих детей.

Защита института семьи реализуется государством посредством различных мер социальной поддержки, которые способствуют улучшению демографической ситуации в стране и ее субъектах. В особой защите нуждаются многодетные семьи – символ демографической стабильности страны.

Цель исследования – провести анализ мер государственной социальной поддержки многодетных семей в субъектах Российской Федерации (на примере Республики Татарстан (далее – РТ).

Для достижения цели были поставлены следующие задачи исследования.

1. Проанализировать основные меры социальной поддержки в Российской Федерации.
2. Проанализировать меры социальной поддержки многодетных семей в субъектах (на примере РТ).
3. Изучить и проанализировать бесплатный проезд на внутригородском транспорте.
4. Сформулировать выводы.

Семья – фундаментальная основа общества. Её целостность и благополучие – одни из важнейших направлений социальной политики. 2024 год Президент Российской Федерации В.В. Путин объявил Годом семьи. «В целях популяризации государственной политики в сфере защиты семьи, сохранения традиционных семейных ценностей постановляю провести в 2024 году в России Годом семьи», – говорится в Указе № 875 «О проведении в Российской Федерации Года семьи» от 22.11.2023.

В результате проведенных исследований были сделаны выводы:

1. Ранее в Российской Федерации не было единого подхода к определению статуса многодетной семьи, он не закреплялся законодательно. Регионы были вправе самостоятельно определять критерии многодетности. 23.01.2024 года Президент Российской Федерации Владимир Путин подписал указ, который на федеральном уровне закрепляет статус многодетных семей и определяет меры поддержки для них.
2. В целях улучшения демографической ситуации государство разрабатывает меры поощрения многодетным матерям за укрепление института семьи, награждая их медалями, выплачивая денежное поощрение: «Ана даны» в РТ, которая на 2023 год был предоставлен 3 матерям, медаль «Мать-героиня», которой наградили 9 россиянок.
3. В РТ Законом от 08.12.2004 г. №63-ЗРТ «Об адресной социальной поддержке в Республике Татарстан» указывается определенный стандарт, ниже которого нельзя приобрести льготную транспортную карту.

Список литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 22.11.2023 № 875 «О проведении в Российской Федерации Года семьи» // Информационно-правовой портал «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 22.01.2024).
2. Указ Президента Российской Федерации от 23.01.2024 № 63 «О мерах социальной поддержки многодетных семей» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru> (Дата обращения: 24.01.2024).
3. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г.). // Справочно-правовая система Консультант плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 18.02.24).
4. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru>. (Дата обращения: 18.02.2024).

**ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Шарафуллина А.Ф.**

**Научный руководитель – к.п.н., доц. Калимуллин Д.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Российская Федерация (далее РФ) – «социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека».

Социальное обслуживание – одно из важнейших направлений деятельности государства по социальной поддержке, неотъемлемая часть государственной системы социальной защиты населения, неизменной целью которого остается – рост благосостояния и качества жизни граждан.

Организации социального обслуживания населения в нашей стране придаётся в нашей стране с каждым годом всё большее значение, оно рассматривается как необходимое дополнение к денежным выплатам, значительно повышающее эффективность всей государственной системы социального обеспечения.

Существенной особенностью социального обслуживания является оказание помощи и поддержки детям, пожилым людям, инвалидам, отдельным группам населения и другим нуждающимся.

На протяжении развития мировой истории существовали различные формы помощи и поддержки людей, реализуемые как государственными, общественными структурами, так и индивидуально, на уровне отдельных лиц. Это раздача милостыни, церковно-монастырское попечение, создание отдельных учреждений по оказанию помощи нищим, больным, сиротам, материальная помощь, натуральная помощь, социальное обеспечение.

Социальное обслуживание предоставляет огромное поле деятельности для социального работника. Имея знание и опыт, соответствующие моральные качества, они в значительной мере могут содействовать улучшению образа жизни людей, обеспечению их независимости, достоинства, помочь им занять подобающее место в обществе.

В рамках изучения теоретико-методологических основ социального обслуживания мы рассмотрели формы социального обслуживания. Согласно федеральному закону № 442-ФЗ социальные услуги предоставляются их получателям в форме социального обслуживания на дому, или в полустационарной или в стационарной форме, анализ которых позволил нам выявить их общие черты.

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ГРАЖДАН
В ПЕРИОД ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТОВ**

Шарифулин Д.Т.

Научный руководитель – к.п.н., проф. Хасанова Г.Б.

Казанский национальный исследовательский технологический университет

Учитывая современную внешнеполитическую конъюнктуру, социальная реабилитация пострадавших в ходе Специальной военной операции России на Украине является новым сложнейшим вызовом для правительства РФ и для всех учреждений и организаций, задействованных в данных мероприятиях. Но относится это все не только к военнослужащим, пострадавшим в боевых действиях, но и к гражданскому населению. В ходе интенсивного вооруженного конфликта разрушаются города, соответственно, люди лишаются своего жилья, работы, теряют здоровье, близких друзей и родственников. В данной ситуации со стороны государства, органов социальной защиты населения, медицинских учреждений требуется обеспечить пострадавшим полный перечень необходимых услуг для их успешной реинтеграции в общество.

Обычно под реабилитацией понимают комплекс мер медицинского характера для восстановления здоровья людей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Но если

рассматривать ее в более широком смысле, то она представляет собой процесс, включающий в себя такие направления как: медицинское, социально-психологическое, социально-педагогическое, профессионально-трудовое, социально-экономическое и др. [3]. Все эти мероприятия в совокупности объединяются в понятие «социальная реабилитация».

Среди гражданского населения РФ в ходе военных действий больше всего страдают жители четырех новых регионов, а также приграничных областей РФ, в особенности Белгородской.

По нашему мнению, особое внимание государство уделяет восстановлению социально-экономического статуса пострадавших граждан. Но так как восстановление жилищного фонда новых регионов требует определенного времени, а жители, потерявшие свое жилье нуждаются в новом сиюминутно, была проработана система компенсационных выплат за утрату жилого помещения: 100 тысяч рублей на человека во всех новых регионах, кроме Луганской Народной Республики, где такая же сумма предусмотрена на семью. В отдельных областях, а именно в Херсонской, была введена система государственных жилищных сертификатов. Она позволяет жителям правобережья региона, а также 15-километровой зоны на левом берегу реки Днепр получить денежную сумму на покупку жилья в любом субъекте РФ [2]. Также стоит отметить, что новые граждане РФ могут рассчитывать на получение льгот по уже имеющимся социальным программам.

Пострадавшие мирные жители Белгородской области также могут получить компенсации на оплату жилых помещений, ЖКХ, проезда, мобильной связи и др. [1] Конечно же, все вышеперечисленные меры поддержки идут вкупе с другими выплатами и субсидиями, лекарственным обеспечением, возможностью получить санаторно-курортное лечение и т.д., иначе по отдельности они имели бы очень мало практического смысла.

К сожалению, стоит отметить, что данные социальные программы не могут полностью вернуть человеку его тот социально-экономический статус, который был до попадания им в тяжелую жизненную ситуацию, равно как социальная реабилитация в рамках других направлений не может развить ресурсы индивида сверх того уровня, которым он обладал до. Объясняется это тем, что государство не может отправить имеющиеся у него ресурсы на обеспечение всех нуждающихся уровнем благ выше необходимого минимума, но в его силах создавать новые социальные программы, расширять уже имеющиеся, а также распространять практики отдельных регионов на другие субъекты, например, тот же самый «Херсонский сертификат».

Список литературы:

1. В Белгородской области утвердили пакет мер поддержки для пострадавших от обстрелов мирных жителей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moe-belgorod.ru/news/ofitsialno/1180280>, свободный (дата обращения 17.02.2024).

2. Предоставление мер поддержки по обеспечению жильем граждан Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской и Херсонской областей, в настоящее время проживающих в других субъектах Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://upch.mosreg.ru/deyatelnost/protyani-rukupomoshi/22-12-2022-11-59-43-predostavlenie-mer-podderzhki-po-obespecheniyu-zhi/amp>, свободный (дата обращения 17.02.2024).

3. Социальная реабилитация – виды и проблемы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nadpo.ru/academy/blog/sotsialnaya-reabilitatsiya-vidy-i-problemy/#2142>, свободный (дата обращения 17.02.2024).

**ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К ИНТЕГРАЦИИ ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМИ
РАССТРОЙСТВАМИ И РАССТРОЙСТВАМИ ПОВЕДЕНИЯ В СОЦИУМ КАК ФАКТОР
СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ (ОПЫТ ПИЛОТАЖНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В Г. МОСКВЕ)
Шушкевич Д.М.**

**Научный руководитель – к.соц.н., доц. Киселева Е.Е.
Российский университет медицины**

В настоящее время возрастает число лиц с психическими расстройствами и расстройствами поведения (далее – лиц с психическими расстройствами), что обуславливает актуальность социальной работы с этой категорией граждан. Одна из технологий социальной работы с данной категорией граждан – социальная адаптация. Однако при реализации социальной адаптации значима готовность принятия социальной среды.

С целью выявления отношения молодежи к интеграции лиц с психическими расстройствами и расстройствами поведения в социальную среду проведено онлайн-анкетирование молодежи от 18 до 35 лет в г. Москве (n=130). Анкета включала 2 блока:

1) готовность респондентов к социальному взаимодействию с лицами с психическими расстройствами и расстройствами поведения;

2) отношение к интеграции их в общество.

Для определения готовности респондентов к прямому контакту с лицами с психическими расстройствами респондентам был задан вопрос относительно возможности оказания ими помощи таким людям. Оказать помощь согласны 68% человек, но 31% – только если не будут спешить, 3% – попросят помочь другого; мимо пройдут – 17%, постараются уйти как можно быстрее – 12%. Треть респондентов отказались бы помочь лицу с психическими расстройствами в трудной ситуации при необходимости прямого контакта.

Косвенный контакт с рассматриваемой категорией предполагает: вызов скорой помощи, сопровождение до дома, перечисление средств в фонд поддержки реабилитации лиц с психическими расстройствами.

Для женщин наименее предпочтительный способ взаимодействия – помощь, которая требует простого социального взаимодействия (вызвать скорую помощь, проводить до дома и т. д), наиболее предпочтительный – пожертвование в фонды. Для мужчин пожертвование в фонды помощи – наименее приемлемый способ взаимодействия.

Некомфортно находиться в одной комнате с лицом с психическими расстройствами для 31,5% респондентов, 26,1% респондентов «будут настороже», 17% – ситуация не доставит им дискомфорта.

Отношение к интеграции лиц с психическими расстройствами в общество определялось посредством следующих индикаторов: отношение к буллингу, дискриминации и стигматизации лиц с психическими расстройствами разных возрастных категорий в различных социальных средах; отношение к интеграции детей и подростков с психическими расстройствами в школы и детские сады; отношение ко вступлению в брак лиц с психическими расстройствами и расстройствами поведения и рождению детей в таких семьях.

В вопросе о защите от буллинга 57,7% респондентов ответили, что вступились бы за лицо с психическими расстройствами, «позвали бы на помощь полицию» – 38,5%, «пройдут мимо» – 3%, «присоединятся к обидчикам» – 0,7%.

При переводе в школьный класс ребенка с психическими расстройствами, против общего обучения – 5,4%, за – 27%, 59,2% помогли бы своему ребенку взаимодействовать с таким ребенком, 8,4% – «все равно».

Большинство респондентов – 63,8% считают, что лица с психическими расстройствами могут иметь детей при условии, что те будут стоять на учете у специалиста, 23% – «все равно», а 12,3% ответили, что таким людям не стоит рожать детей.

Анализ результатов исследования показывает, что молодежь, в целом, готова к тому, чтобы лица с психическими расстройствами взаимодействовали с их ближним окружением, готовы к косвенному контакту, к контакту с целью помощи. При этом они не готовы к полноценному социальному взаимодействию с лицами с психическими расстройствами.

СОЦИОЛОГИЯ

ПРИЧИНА ИНТЕРЕСА МОЛОДЁЖИ К ЭЛЕКТРОННЫМ СИГАРЕТАМ

Алиева Ш.М., Мухаметшина Э.И.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Залаяев А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Табакокурение – это проблема XXI века. Она до сих пор остаётся актуальной проблемой, которая вредит здоровью человека. Употребление табака является причиной смертности и заболеваний, которая наиболее эффективно поддается профилактике. Вейперы – новый вид курильщиков, которые курят не обычные сигареты, а сигареты электронные (вейпы) с различными ароматизаторами, преподнося это как безопасную замену обычным сигаретам. На самом деле основной причиной курения вейпов является снижение уровня стресса, но при этом затягивания дыма является иллюзией. Во время вдыхания и выдыхания никотина человек отвлекается от мысли, волнующий его и в расслабленном состоянии решает вопросы.

Цель: выявить причину интереса и зависимости среди молодёжи к электронным сигаретам и их влияние на здоровье.

Задачи:

1. Выявить причину интереса и зависимости среди молодёжи.
2. Найти способ для уменьшения влияния маркетинга и рекламы.
3. Составить универсальный план для восстановления здорового образа жизни.

Материалы и методы: социологические (анкетный опрос) и аналитические (литературный обзор).

Объект исследования: молодые граждане в возрасте с 14 до 25 лет.

Предмет исследования: распространённость и популярность электронных сигарет среди молодого населения в возрасте от 14 до 25 лет.

Ожидаемые результаты исследования: молодое поколение убеждено в том, что курение снижает уровень стресса, поднимает статус в обществе. На подростков также влияет давление сверстников, ведь чтобы общаться с ними нужно делать такие же действия. Маркетинговые стратегии, используемые производителями электронных сигарет, часто нацелены именно на молодых людей. Основной упор делается на вкусы и элементы дизайна, которые нравятся этой целевой группе. Уровень курения постоянно снижается по мере роста популярности электронных сигарет, особенно среди молодежи, что говорит о том, что существует мало доказательств «эффекта шлюза» на уровне населения.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Ахметзянова Л.А., Петякова К.Е., Салыхова А.Д.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Фурсова В.В.

Казанский государственный медицинский университет

Социальные сети стали неотъемлемой частью нашей жизни. С одной стороны, социальные сети могут быть полезными для студентов-медиков, так как они могут использовать их для обмена информацией, общения с коллегами и пациентами, получения новостей из медицинской сферы. Однако, с другой стороны, чрезмерное время, проведенное в социальных сетях, может привести к ухудшению физического здоровья из-за сидячего образа жизни, а также к ухудшению психического здоровья из-за стресса, сравнения себя с другими и негативных влияний. Исследования в этой области могут помочь выявить конкретные проблемы, с которыми сталкиваются студенты из-за использования социальных сетей, и разработать рекомендации по их решению.

Цель: изучить влияние социальных сетей на здоровье студентов 2 курса педиатрического факультета Казанского государственного медицинского университета.

Методы исследования: анкетирование.

Результаты: подтвердилась гипотеза «Социальные сети оказывают положительное влияние на восприятие студентами здорового образа жизни», потому что 53% опрошенных занимаются спортом по видео-тренировкам на Youtube и считают их наиболее эффективными, также 51% студентов предпочитают данную социальную сеть для отдыха. 59% пользуются различными сервисами для здоровья, которые предлагает социальная сеть ВКонтакте и 39% ответили, что социальная сеть Телеграмм пропагандирует здоровое питание.

Подтвердилась гипотеза «Нерациональное использование социальных сетей приводит к нарушению режима сна и бодрствования, отрицательно влияют на зрение и осанку студентов», потому что: 39% опрошенных замечали, что после долгого использования телефона у них возникало чувство сухости, жжения глаз, помутнения, 73% сталкивались в социальных сетях с пропагандой нездорового образа жизни (сцены курения, алкоголь), 51% замечали, что при длительном использовании телефона, приближали его ближе к глазам, 78% студентов считают, что времяпрепровождение в телефоне наносит вред на позвоночник и осанку.

Гипотеза «Социальные сети не только подают пример нездорового образа жизни, но и негативно влияют на психическое здоровье студентов» не подтвердилась, потому что 55% студентов считают, что не становятся более нервными после проведения времени в соцсетях, 45% не нервничают, если не имеют доступа к своим социальным сетям долгое время, а также 76% не сталкивались в соцсетях с буллингом, который наносил вред их психологическому здоровью.

Гипотеза «Рациональное и эффективное использование социальных сетей поможет студентам поддерживать здоровый образ жизни» подтвердилась, потому что 37% студентов считают, что нерационально используют соцсети, так как количество экранного времени у них в среднем за день составляет 4-7 часов и 65% задерживались в социальных сетях дольше, чем задумывали. При этом 37% обучающихся смогут или скорее смогут отказаться от длительного использования социальных сетей для улучшения качества здоровья. Важно отметить, что 84% опрошенных считают, что в соцсетях есть информация о здоровье, которую в будущем они смогут использовать для себя и в своей врачебной практике.

Таким образом, можно сделать вывод о необходимости балансирования времени, проведенного в социальных сетях, и использования их для доступа к информации, способствующей улучшению здоровья и качества жизни студентов-медиков.

ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ

Бегалина Д.Е., Азмуханова Л.Р., Бадертдинова Г.Р.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Гузельбаева Г.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Стресс у студентов является актуальной и значимой в современном образовательном контексте. Студенты, находясь под высоким давлением учебных нагрузок, социальных ожиданий и личных проблем, часто сталкиваются с серьезными стрессовыми ситуациями, которые могут оказывать негативное воздействие на их физическое и психическое здоровье и на академическую успеваемость.

Причины стресса у студентов могут быть разными. Во-первых, это учебная нагрузка и требования, стоящие перед ними в учебных заведениях. Студенты часто сталкиваются с дедлайнами, экзаменами, что может вызывать чувство беспокойства, бессонницу и

недостаток времени на отдых. Во-вторых, наличие сложных отношений с родителями, друзьями также могут добавить стресса и тревоги.

Стресс у студентов может повлиять на различные аспекты их жизни. В плане физического здоровья студенты, подверженные постоянному стрессу, могут столкнуться с проблемами сердечно-сосудистой системы, иммунитета, пищеварения и страдать от головных болей, бессонницы, усталости. В психологическом плане стресс может привести к развитию депрессии, тревожности, панических атак. Также умственная усталость и перегрузка информацией могут привести к снижению концентрации, ухудшению памяти и плохой успеваемости.

Цель данной работы заключается в исследовании и понимании причин возникновения стресса у студентов КГМУ и выявлении его последствий на физическое, психическое и академическое благополучие.

Основные методы для изучения причин и последствий стресса у студентов КГМУ были выбраны с целью получения комплексного анализа данной проблемы. Наш исследовательский подход включал следующие методы:

1. Анкетирование: метод получения качественной и количественной информации от студентов посредством опросов, направленных на выявление факторов, вызывающих стресс.

2. Интервьюирование: метод общения с персоналом учебных заведений, психологами для получения профессиональных мнений и рекомендаций по решению проблемы стресса у студентов.

Результаты анкетирования на тему «Причины и последствия стресса у студентов»:

1. Уровень стресса во время сессии:

– 60% студентов заявили, что испытывают стресс почти ежедневно.

2. Основные причины стресса с точки зрения студентов:

– 45% назвали высокую учебную нагрузку и перегрузку заданиями как основные факторы стресса.

3. Способы борьбы со стрессом:

– Более 50% опрошенных рассказали о практике медитации и йоги для снятия стресса.

4. Влияние стресса на успеваемость:

– 70% студентов отметили, что стресс негативно влияет на успехи при учебе.

5. Запрос на дополнительные услуги по борьбе со стрессом:

– 80% студентов высказали желание организовать специальные тренинги и семинары по управлению стрессом.

Исследование показывает, что стресс является неотъемлемой частью студенческой жизни, влияя на обучение, здоровье и общее благополучие. Существуют эффективные способы борьбы со стрессом:

1. Регулярное распределение учебной нагрузки помогает снижению уровня стресса и повышению эффективности учебного процесса.

2. Физическая активность играет важную роль в улучшении психического состояния.

3. Медитация может привести к гармонии с собой.

4. Поддержка и общение с близкими людьми-это важные факторы для успешного преодоления учебного стресса.

5. Просматривайте ужасы, и тогда в реальной жизни стресса будет меньше.

ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ВРАЧАМИ И ПАЦИЕНТАМИ В ПОЛИКЛИНИКАХ ТАТАРСТАНА

Валеева Э.Л., Джураева Ф.М., Калимуллина И.Р.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Гузельбаева Г.Я.

Казанский государственный медицинский университет

За последние годы в системе российского здравоохранения произошли существенные изменения, последствия которых оказались неоднозначными и стали предметом дискуссий в научно-экспертном сообществе и средствах массовой информации. В нынешнее время на первое место выходят проблемы умения врача наладить контакт с пациентом, умения подчинить свои интересы интересам пациента. В 2016 году президент РФ В.В. Путин на заседании Комиссии по мониторингу достижения целевых показателей социально-экономического развития РФ заявил, что претензии к качеству здравоохранения есть, и они обоснованы*, так как навыки общения рассматриваются как показатель врачебного профессионализма, поскольку в значительной степени влияют на пациента.

Целью исследования стало выявление проблем во взаимоотношениях врачей и пациентов, а также рассмотрение путей их решения. Задачи исследования были направлены на изучение мнений врачей о наиболее распространенных проблемах, возникающих во взаимоотношениях с пациентами, и определение рекомендаций для улучшения коммуникации и взаимодействия между врачами и пациентами в поликлиниках РТ, направленных на повышение удовлетворенности пациентов и развития доверительных отношений. В рамках исследования были выдвинуты несколько гипотез, согласно которым качество системы взаимоотношений «Врач-Пациент» во многом определяет результат лечения; высокая утомляемость врачей влияет на качество медицинской помощи и взаимоотношений с пациентами; улучшение коммуникации между врачами и пациентами в поликлиниках Татарстана приведет к повышению удовлетворенности пациентов.

Для проведения своего исследования мы использовали метод неформализованного интервью для более детального погружения в проблему. Это позволило получить разнообразные суждения врачей об их взаимодействии с пациентами. Медики приводили различные примеры для обоснования своей позиции. Объем выборочной совокупности составил 5 врачей, работающих в поликлиниках Республики Татарстан, так как на их примере, по нашему мнению, можно наиболее полно проанализировать проблемы взаимоотношений в системе «Врач-Пациент» со стороны медицинского работника и обязанностей, которые наложены на него. В ходе исследования были выявлены проблемы, которые могут оказывать негативное влияние на взаимоотношения врачей и пациентов. Так, финансовые трудности и дополнительные смены приводят к недовольству врачей, что затем сказывается на качестве медицинской помощи. Недостаточное время для приема пациентов, большое количество документации и профессиональное выгорание врачей также влияют на способность взаимодействовать с пациентами. Коммуникационные сложности, возникающие из-за культурных и возрастных различий, имеют место в затрудненных взаимоотношениях. Врачи стремятся сохранить доброжелательное отношение к пациентам, но часто сталкиваются с препятствиями. Для улучшения ситуации взаимоотношений в сфере здравоохранения необходимы изменения в системе, включающие увеличение заработной платы врачей, устранение бюрократических проблем и снятие нагрузки с врачей, а также предоставление им необходимых ресурсов для эффективной работы и усиление эмоциональной устойчивости участников взаимодействия. Только при комплексном подходе возможно резкое улучшение ситуации в сфере взаимоотношений между врачами и пациентами в поликлиниках Татарстана.

«ПЕРЕХОДНЫЙ» ВОЗРАСТ У ПОДРОСТКОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Галимзянова А.А.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Заляев А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Почти каждый подросток сталкивается с трудностями. Период взросления - это короткий, но в тоже время сложный период в нашей жизни. Важно проработать все проблемы и пережить это время без травм.

Цель: определить с какими трудностями сталкиваются подросток и найти подход к решению проблемы.

Гипотеза: проблемы взаимоотношений подростков и взрослых возникают из-за расхождения мировоззрений и взглядов на мир.

Переходный возраст – это период взросления детей от 10-11 лет до 15-16 лет. На данном этапе подростки сталкиваются с новым жизненным вызовом. По мере взросления детей формируется их личность.

В этот период подросткам приходится сталкиваться с таким понятием как «подростковый кризис». Основными его симптомами является снижение учебной мотивации, стремление быть взрослым и самостоятельным, воспринимать только свои взгляды, попытки доказать свою правоту, конфликт со старшим поколением.

Л.С. Выготский выделяет 3 этапа кризиса у подростков:

1. Негативная фаза или предкризисная. Первые признаки могут быть уже в 10-11 лет. Старая система ценностей отмирает. Происходит ломка стереотипов. Начинаются проблемы во взаимоотношениях между родителями и детьми. Появляются первые признаки полового созревания.

2. Собственно сам кризис. 13-15 лет. Эта фаза может протекать по-разному: от выраженного негатива по отношению ко всем сферам жизни, до спокойного перехода к овладению новыми навыками. Появляются новые интересы, возможности, способы мышления. Дети всеми силами отстаивают свою индивидуальность и отделяются от родителей.

3. Позитивная фаза или посткризисная. Она наступает у всех по-разному, обычно завершает пубертатный кризис. Это достаточно спокойное время, когда формируются жизненные ценности и уже определен дальнейший путь, а половое созревание почти закончено.

Стоит понимать, что подросток открывает для себя «новый мир», у него происходит не только физические изменения в теле, но также параллельно он открывает для себя знания, направления которые наиболее интересны и вызывают интерес с его стороны. В это время происходит скачкообразный переход с тела ребенка в полноценную зрелую личность. Поэтому родителям и старшим поколениям стоит с пониманием принимать этот период жизни своего ребенка. Пути решения проблемы:

1. Родителям стоит изучить психологию подростка, прочитать литературу, посмотреть фильмы на данную тематику, чтобы понимать ребенка и знать, что с ним происходит.

2. Также стоит более лояльно относиться его поведению и временами не замечать резкость и холодность в свою сторону. Пройдет время, подросток остынет и поймет свою ошибку.

3. Поддерживать самостоятельность и заинтересованность подростка находить нестандартные пути решения проблем.

4. Научиться слушать, не задавать лишних вопросов и обладать способностью поддержки в нужный момент.

Вывод: Период взросления мало кто проходит спокойно. Подростку приходится узнавать много нового про себя и свой организм, Главное в этот момент оставлять ребенка наедине со своими проблемами. Тот факт, что сейчас подросток считает родителей не лучшими советчиками, нужно принять и пережить. Не нужно оставлять тинэйджера наедине с проблемами, даже если он с агрессией реагирует на какую-либо помощь со стороны родителей.

СОЦИОЛОГИЯ СЕМЬИ: НОВЫЕ ТРЕНДЫ СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Ильина Л.Г., Михайлова Е.Д., Фатихова А.Р.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Заляев А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Семья – это социальный институт, оказывающий влияние на формирование личности, ценностей и поведения человека. В семье выполняются такие важные социальные функции, как образование и воспитание, разделение труда, хозяйственная деятельность, сохранение культурных традиций, связь поколений. Современное общество сталкивается с рядом изменений, которые происходят в семейных структурах.

Цели: исследование и анализ тенденций, с которыми мы сталкиваемся в семейных отношениях; разработка программ для поддержки и развития семейного института.

Задачи:

1. Проведение анализа изменений в структуре и функциях семьи.
2. Изучение влияние экономических, социальных и технологических факторов на изменения в институте семьи.
3. Определение основных проблем, с которыми сталкиваются современные семьи.
4. Проведение социологический исследования для выявления ожиданий и потребностей от семейной жизни.
5. Разработка предложений для поддержки и укрепления семейных отношений в современном обществе.

Результаты исследований:

1. В современном обществе понятие семьи стало более разнообразным. Распространились такие явления, как одиночество, разводы и другие формы семейных отношений. В современном мире ушло понятие «многодетная семья» как общественного стандарта. Вместо этого люди все чаще выбирают более гибкие и индивидуальные модели семейного устройства, соответствующие их потребностям и возможностям.

2. Изменились социальные роли членов семьи: женщины все больше выходят на рабочий рынок. Сейчас женщина – это не только хранительница домашнего очага, но и добытчик семьи.

3. Быстрое развитие технологий и социальных сетей оказывают влияние на отношения между членами семьи, на социализацию детей.

4. Экономические изменения, такие как повышение стоимости жизни, увеличение рабочей нагрузки могут повлиять на финансовое положение семей и уровень их благосостояния.

5. Современные люди все больше стремятся к самореализации и индивидуальным достижениям, что может отражаться на отношениях внутри семьи. Увеличивается число одиноких людей, которые предпочитают быть независимыми и не вступать в брак.

6. Сегодня семья — это, прежде всего, духовное сообщество, содружество во имя интересной, культурной и богатой впечатлениями жизни. Семья создает чувство устойчивости в бурно изменяющемся мире, помогает сообща выработать тактику поведения в обществе и определить жизненные перспективы.

Выводы: тема изменений в институте семьи требует особого внимания и более подробного изучения, разработки программы для поддержки и развития семейных отношения в современном мире.

ОСТАТОЧНЫЙ ПОДХОД К ЗДОРОВЬЮ: ОТ ПРИЧИН К ПРОФИЛАКТИКЕ

Князева А.Ю.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Заляев А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Крепкое здоровье – богатство, о котором мечтает каждый из нас, но оно на 70% зависит от нашего образа жизни. Мы много добиваемся в жизни: достигаем рекордов в спорте, даже летаем в космос, но только не можем правильно обращаться своим здоровьем. Чаще всего делаем это не обдуманно и халатно.

Мы привыкли критиковать систему здравоохранения. Мы воспринимаем здравоохранение как путь избавления от болезней или хотя бы, значительного их облегчения, а ещё – продления жизни. Но все-таки многое в этом направлении находится в наших руках. Главное нужно понять, что привычка не заниматься своим здоровьем: при мелких симптомах откладывать обследование на потом, надеясь на здоровую наследственность – наш первый враг. Жить по принципу: сегодня обойдётся, займусь своим здоровьем завтра. Привычно крепкое здоровье, доставшееся Вам от природы, не всегда будет таким.

В наше время люди часто относятся к своему здоровью по остаточному принципу, но это часто приводит к хроническим заболеваниям, и в дальнейшем и к сокращению продолжительности жизни. А организм, как и механизм – имеет пределы прочности. Особенность в том, что механизм не выдерживает раньше и ломается, порой даже с профилактикой. К профилактике, при этом относится сдача с какой-то периодичностью основных анализов в поликлинике и корректировка, в зависимости от результатов, образа жизни.

С профилактикой тоже не все так просто. Одни слепо доверяют всему, что скажут врачи, а другие лечатся препаратами «из рекламы» и пользуются советами подруг, у которых «было всё то же самое» и «им помогло», третьи лечатся «народными методами».

Основной ложный критерий, на который большая часть людей опирается в своей жизни: здоровье это обязательная, почти незыблемая, составляющая жизни человека, которую он получает при рождении, как данность, и может использовать в течение десятков лет, расходуя его направо и налево, не заботясь о нем, а только растрачивая.

Состояние здоровья населения не зависит ни от уровня развития медицины, ни от финансового положения больных, ни даже от качества врачебных услуг. Главное значение имеет образ жизни человека, его осведомленность о важнейших факторах, от которых зависит здоровье. Необходима простая грамотность, помогающая понять и представить сложное внутреннее устройство организма, с которым нужно обращаться очень бережно. Здоровым может быть только тот человек, который сам хочет быть здоровым.

В настоящее время положение медленно, но меняется. Люди стали более любознательными, да и инстинкт самосохранения срабатывает.

Такой подход возник в связи с тем, что медики-профессионалы занимаются прежде всего болезнью. Люди предпочитают обращаться к врачу уже после наступления и усугубления болезни, а то и хуже, когда эта болезнь начинает «мешать» и быть опасной для жизни и здоровья.

Остаточный принцип, или подход – это отношение к чему-либо как ко второстепенному, маловажному, к тому, чем можно заняться в последнюю очередь и обеспечить из остатка средств. Если что-то, конечно, останется.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ КАК ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ И СОЦИАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Мукминова М.М., Камаева К.Д.

**Научный руководитель – к.пол.н., доц. Ямалнеев И.М.
Казанский государственный медицинский университет**

На данный момент электронные средства массовой информации являются неотъемлемой частью нашей повседневности. В свою очередь, компьютерные игры давно перешли из статуса рабочих программ в досуговые и стали элементами привычного и комфортного образа жизни человека. Несмотря на то, что большинство играющих в видеоигры не испытывает особых трудностей в вопросах социальной адаптации, в клинической практике описаны многочисленные случаи пагубной привязанности к геймингу, ассоциированные с причинением значительного вреда здоровью. Большинство граждан Российской Федерации убеждены, что компьютерные игры вредят тем, кто в них играет (58%), отмечая при этом негативное влияние на здоровье человека, а также более половины россиян негативно воспринимают увлечение своих близких компьютерными играми (54%). В связи с этим в обществе все больше распространяется мнение о том, что они опасны для психики человека: развивают в нем агрессивность, сужают круг его интересов и обедняют эмоциональную сферу. Именно по этим причинам в настоящее время изучение зависимости между проявлением психической и эмоциональной нестабильности и увлечением компьютерными играми является актуальной темой.

Цель исследования: проанализировать мнение студентов медико-фармацевтических факультетов вузов г. Казани о возникновении психических расстройств и социальной изоляции, как следствие влияния компьютерных игр.

В ходе исследования было проведено онлайн анкетирование. Выборка респондентов составила 97 человек, среди которых были студенты ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России (66 человек) и студенты ФГАОУ ВО «Казанский(Приволжский) федеральный университет» (31 человек).

По итогам исследования выявлены следующие результаты: примерно половина опрошенных играют в компьютерные игры (55,67%). Среди них больше всего респондентов играет один раз в неделю (44,44%). Более всего увлечены такими играми как Sims 4, Minecraft и ARK (31,52%), а также GTA, CS:GO, DOTA 2, Call of Duty (27,17%). Зачастую после прохождения игры, учащиеся испытывают положительные эмоции (62,96%). Из подробного анализа онлайн-анкеты следует, что наиболее популярной причиной увлечения компьютерными играми является возможность отвлечься от повседневной рутины (41,58%) и избавиться от стресса (27,72%). Большая часть респондентов уверены, что компьютерные игры не являются причиной возникновения психических расстройств (социофобия, тревожные и эмоциональные расстройства, депрессия и др) (63,92%). Помимо вышеуказанного, примерно половина студентов уверены в том, что компьютерные игры не приводят к социальной изоляции (50,52%). Среди числа респондентов, имеющих противоположное мнение (49,48%) многие уверены, что социальная изоляция проявляется в обособлении человека от окружающего мира (часто не выходит из дома) (32,28%), а также в прекращении общения с родителями (18,95%).

В результате выполненного опроса и анализа данных было выяснено, что большинство студентов медико-фармацевтических факультетов уверены в том, что компьютерные игры не являются непосредственной причиной возникновения у людей психических расстройств и социальной изоляции. Помимо этого, респонденты, увлекающиеся компьютерным играми, отметили, что данное времяпрепровождение помогает им отвлечься от повседневной рутины и расслабиться.

УЛУЧШЕНИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЛЮДЕЙ С БОЛЬНЫМИ С СИНДРОМОМ ДАУНА

Назарова А.Д., Клемина В.Н., Абдулвалиева А.Р.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Заляев А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Синдром Дауна гораздо сложнее, чем может показаться на первый взгляд, однако дети с синдромом Дауна имеют право на обучение в местной школе и на соответствующую поддержку, чтобы они могли получить доступ к учебной программе и эффективно учиться.

Актуальность: процесс социализации напрямую связан с общением со сверстниками, в рамках которого они познают внешний мир. В наше время возникают определенные трудности во взаимоотношениях таких детей с нормально развивающимися сверстниками.

Цель: в рамках проекта просветить школьников в теме общения с детьми, болеющими синдромом Дауна и предотвратить возможные травли в их сторону.

Объект исследования: взаимоотношения общества с детьми, болеющими синдромом Дауна.

Как общаться с детьми с синдромом Дауна:

1) Принцип зеркала – дети учатся через подражания, то есть копируя действия окружающих (родителей). Поэтому важно обращать внимание не только на ребёнка, а прежде всего на себя.

2) Принцип любви – процесс обучения основывается на доброте, любви и заботе. Дети с ограниченными возможностями очень требовательны к любви.

3) Принцип четкости – чтобы ребёнок вас понимал, вы должны уметь объяснять сложные вещи простыми словами. Одним из симптомов синдрома Дауна является трудность в говорении, поэтому стоит быть терпеливым, когда ребёнок пытается вам что-то сказать.

4) Принцип объятия – дети с синдромом Дауна выражают своё дружелюбие через объятия, причём не только с близкими им людьми, но и незнакомыми.

5) Принцип признания- при встрече, например на улице ребёнка с синдромом Дауна, мы часто начинаем разговор с его родителем, спрашивая то, что хочет его ребёнок, но не самого ребёнка.

Методы исследования: аналитический, социологический.

Вывод: условием улучшений взаимоотношений является должное коммуникативное поведение, которое положительно влияет на психоэмоциональную сферу ребенка; он преодолевает страх в общении, тем самым ребёнок становится вовлечённым в жизнь социума на всех доступных уровнях.

ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА ПРИМЕРЕ ПЕРИОДА ПАНДЕМИИ COVID-19

Нигматуллина А.Р.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Гузельбаева Г.Я.

Казанский государственный медицинский университет

В 2020 г. в связи с пандемией коронавируса произошли серьезные изменения в образовательном процессе: изменился объем и формат материалов, преподаваемых с применением интернета, ускорились процессы внедрения различных методов электронного образования, была внедрена практика дистанционного обучения. Это заставило по-новому взглянуть на различные сферы образовательного процесса, в том числе на вопросы организации дистанционного образования студентам медицинских учебных заведений.

Цель исследования – изучить влияние дистанционного образования на студентов медицинского вуза на примере периода пандемии Covid-19.

Задачи исследования:

1. Проанализировать как дистанционное образование повлияло на студентов медицинского вуза в период пандемии Covid-19.

2. Найти преимущества и недостатки дистанционного обучения.

Методы исследования: вторичный анализ исследования «Влияние пандемии на представления о профессиональной роли врача у студентов медицинских специальностей»

Г.Я. Гузельбаевой и М.М. Мchedловой, май-июнь 2021 г., опрос студентов медиков г. Москвы и Казани, в опросе участвовали – 2084 человека.

В условиях пандемии стало ясно, что удаленное обучение в медицинской сфере неприемлемо, поскольку оно не предоставляет необходимого клинического опыта. Тем не менее, студентам и преподавателям пришлось быстро адаптироваться к дистанционному обучению и использованию цифровых средств. Это создало сложную ситуацию для студентов-медиков, которым пришлось принимать неоднозначный выбор между этическими задачами и практической выгодой. Пандемия подчеркнула как преимущества, так и недостатки цифрового образования, а также отразила неспособность коммерциализированной медицины справиться с вызовами, поставленными перед ней пандемией.

Положительные аспекты:

1. Безопасность. Дистанционное обучение предотвращает распространение вируса и обеспечивает безопасность студентов.

2. Гибкость и доступность. Студенты имеют возможность изучать материалы в удобное для себя время и могут лучше управлять своим расписанием.

3. Технические навыки. В связи с необходимостью использования онлайн-платформ и других технологий для обучения, студенты медицинского вуза могут развивать свои навыки в области информационных технологий, что может быть полезно в их будущей профессиональной деятельности.

Негативные аспекты:

1. Утрата практического опыта. Медицинское образование требует реальной клинической практики, что становится сложнее в условиях дистанционного обучения. Студенты могут испытывать недостаток в практическом опыте и возможности учиться от опытных преподавателей.

2. Ограниченное взаимодействие. Участие в дистанционных занятиях ограничивает возможность студентов общаться и обмениваться опытом с товарищами по учебе и преподавателями. Это может привести к ощущению изоляции и отсутствию мотивации.

3. Недостаточное тестирование. Возможность проведения качественных практических и теоретических экзаменов может быть ограничена в условиях дистанционного обучения, что может со временем затруднить оценку знаний студентов.

Хотя дистанционное обучение в периоды эпидемии заболеваний и тем более пандемии необходимо, оно имеет не только плюсы, но и минусы. Главным недостатком для медицинских специальностей является невозможность приобрести навыки клинической работы, общения с пациентами.

ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ С ОКРУЖАЮЩИМИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЁЖИ

Никитина Е.А., Харисова Э.М.

Научный руководитель – к.пол.н., доц. Ямалнеев И.М.

Казанский государственный медицинский университет

Социальные взаимоотношения являются неотъемлемой частью человеческой жизни. Отношения с другими людьми, будь то семья, друзья, коллеги или партнеры, играют ключевую роль в нашем эмоциональном и психическом благополучии.

Одиночество и социальная изоляция могут серьезно повлиять на психическое здоровье. Люди, чувствующие себя изолированными, более подвержены депрессии и тревожности. Хорошие взаимоотношения с окружающими влияют на наше внутреннее самочувствие. Они помогают укрепить нашу самооценку и уверенность в себе.

Но следует также разобрать проблемы взаимоотношений с окружающими, поскольку в современной жизни это является актуальной темой. К проблемам взаимоотношений можно отнести насилие, травлю, издевательства.

Изучаются эти явления и психологами, социологами, педагогами, психиатрами.

Проблемы, связанные с насилием, активно обсуждаются. Существуют общественные организации по борьбе с насилием, деятельность которых обращена к детям, молодёжи и их родителям. Это, например: «ПомощьРядом.рф», «Дети дома», «Сохраняя жизнь», «Солнечный город», «Защитники детства».

А с какими ещё проблемами человек может столкнуться при общении и взаимодействии с людьми, а также их влияние на психическое здоровье разберем в данной исследовательской работе.

Объект исследования: социальная среда молодёжи в возрасте от 18 до 30 лет.

Предмет исследования: особенности взаимоотношений молодёжи.

Цель исследования: выявить проблемы взаимоотношений с окружающими, их причины, постараться найти решение и предотвратить возможные последствия.

Задачи:

1. Изучить взаимоотношения большинства молодых людей с окружающими, а именно с людьми, с которыми чаще общаются и вступают во взаимодействие.
2. Установить проблемы взаимоотношений с окружающими среди молодёжи.
3. Узнать отношение молодых людей к травле и издевательствам.
4. Выяснить методы решения этой проблемы.

Выводы:

Вседозволенность в воспитании детей может привести к неспособности адекватно вести себя в обществе. А для предотвращения ситуаций издевательства всё же нужно с раннего детства установить правила и ограничения, объяснить ребёнку, как нужно вести себя в обществе и не делать это в суровой форме, а наоборот в дружеской, показательной, чтобы не травмировать психику маленького человека.

ГЕНДЕРНЫЕ СТЕРЕОТИПЫ В ОТНОШЕНИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СВЯЗИ С МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИМИ И РЕЛИГИОЗНЫМИ ВЗГЛЯДАМИ СТУДЕНТОК КАЗАНСКОГО ГМУ

Кислякова Е.А., Гильметдинова А.К.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Фурсова В.В.

Казанский государственный медицинский университет

Гендерные стереотипы остаются актуальной проблемой, включая их влияние на восприятие гинекологической медицинской помощи студентками. Они влияют на восприятие гинекологической медицинской помощи, на выбор гинеколога, а также на общее отношение к гинекологическим процедурам.

Цель данной работы изучить моральные и религиозные аспекты гендерных стереотипов студенток, которые являются основными при выборе гинеколога, проанализировать отношение студенток к врачам гинекологам разного гендера, а также выявить методы и способы борьбы со стереотипами в сфере гинекологии.

В исследовании поднимается проблема влияния гендерных стереотипов среди студенток Казанского ГМУ на выбор специалиста в области гинекологии и рекомендации к устранению данной проблемы. Большинство опрошенных студенток являлись совершеннолетними и имели опыт посещения врача гинеколога не только женского пола, но и мужского. Было выявлено, что во время посещения гинеколога женщины девушки чувствовали себя более комфортно на 31,7%, чем к гинекологам мужчинам. Чувство дискомфорта возникало из-за морально-этических аспектов (51,7%) или же из-за

религиозных убеждений (57,1%) и девушки, которые основывались на религии даже в экстренной ситуации предпочли отказаться от помощи специалиста мужчины (28,6%). Так же половина опрошенных студенток считают, что мужчины гинекологи выбирают данную профессию из-за интереса к данной сфере деятельности и желания хорошего заработка (51,7%). Для борьбы со стереотипами девушки предпочли такие варианты как наличие правдивой информационной базы специалистов и честных отзывов пациенток.

Борьба со стереотипами в первую очередь связана с проведением образовательных программ, которые помогут людям понять, что гендерные стереотипы являются негативными и как они могут повлиять на качество медицинской помощи. Важно повышать осведомленность пациентов о том, что гендер не является фактором, определяющим компетентность врача. Важно создавать условия для того, чтобы в гинекологической медицине работали врачи обоих полов. Это может помочь пациентам выбрать врача, с которым они чувствуют себя комфортно. Важно создавать безопасное пространство для пациентов, где они могут свободно общаться со своим врачом и задавать вопросы, не боясь стигматизации или осуждения.

ПРОФИЛАКТИКА РАННЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ КАЗАНИ

Хазикаева Э.Ф., Ондар М.О, Шатохина В.С.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Фурсова В.В.

Казанский государственный медицинский университет

Ранняя беременность остается одной из наиболее значимых проблем в современном обществе, так как матерям подросткового возраста (10–18 лет) по сравнению с женщинами 20–24 лет угрожает повышенный риск эклампсии, послеродового эндометрита и системных инфекций, а их дети чаще имеют низкую массу тела при рождении, рождаются недоношенными и страдают тяжелыми неонатальными заболеваниями.

Целью работы является предупреждение ранней беременности и связанных с этим смертностью и заболеваемостью среди подростков, улучшение показателей здоровья на всех этапах жизненного цикла, достижение целей в области устойчивого развития (ЦУР) в области охраны здоровья матерей и новорожденных.

В исследовании рассматривается проблема ранней беременности среди школьников города Казань и методы решения данной проблемы. Было выявлено каким образом семья влияет на появление ранней беременности, изучены экономические причины проблематики, выявлен уровень информированности в вопросе ранней половой жизни и её последствиях, определены какие из потенциальных программ по профилактике ранней беременности будут наиболее подходящими и полезными для школьников.

В ходе анкетирования было подтверждено и опровергнуто несколько изначально поставленных гипотез. Девочки из неблагополучных семей более подвержены возникновению ранней беременности (73,1%). Главенствующее положение не занимает финансовая невозможность покупки подростками средств контрацепции (65,5%). Население подросткового возраста обладают не достаточно высоким уровнем информированности в вопросах ранней беременности (75,8%). Наиболее востребованной программой оказалось проведение бесед с демонстрацией короткометражных фильмов, социальных видео (55,7%).

Профилактика ранней беременности в первую очередь заключается в доверительных отношениях родителей с ребенком подросткового возраста. Необходимо формировать у подростков ответственное отношение к раннему началу половой жизни, вопросам предохранения от инфекций, передаваемых половым путем и нежелательной беременности. Половое воспитание – трудная и чрезвычайно деликатная, тонкая проблема, требующая сугубо индивидуального подхода к учащимся. И решать эту проблему нельзя разово; она

требует кропотливой систематической работы, постоянного участия и семьи, и образовательной организации, и врачей.

ОТНОШЕНИЕ К МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ: ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ И ОПЫТА РАБОТЫ «КРАСНОЙ ЗОНЕ»

Хусаинов Т.Д.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Гузельбаева Г.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования. Два года пандемии COVID-19 оказали значительное влияние на отношение студентов медицинских учебных заведений к своей будущей профессии. Возникла необходимость переоценить представления о работе врача. Изучение отношения студентов к медицинской профессии в контексте пандемии позволит лучше понять, как эта профессия воспринимается молодым поколением и какие изменения произошли в их представлениях о ней в результате пандемии.

Целью данного исследования является изучение отношения студентов к медицинской профессии в связи с пандемией и определение влияния работы в "красной зоне" на их представления о работе врача.

Задачи исследования:

1. Изучить изменение отношения студентов к медицинской профессии во время пандемии.

2. Исследовать опыт работы студентов в прямом контакте с зараженными COVID-19 пациентами. Изучить их субъективные впечатления, эмоциональную нагрузку, ощущение своей значимости и роли в борьбе с пандемией.

3. Проанализировать изменения в представлениях студентов о работе врача после работы в «красной зоне». Определить, какой эффект оказалась на их мотивацию, настроение и отношение к профессии после такого опыта.

Методы исследования: вторичный анализ исследования «Влияние пандемии на представления о профессиональной роли врача у студентов медицинских специальностей» Г.Я. Гузельбаевой и М.М. Мchedловой, май-июнь 2021 г., опрос студентов медиков г. Москвы и Казани, в опросе участвовали – 2084 человека. Неформализованные беседы по данной теме с врачами и студентами-медиками в период с 2022 по 2024 год.

Два года пандемии значительно повлияли на представления о работе врача у двух третей студентов медицинских учебных заведений (65 %). 25 % студентов имеют однозначное и убежденное мнение о произошедших изменениях в своей будущей профессии. Опыт работы с COVID-пациентами влияет на изменение представлений о работе врачей: среди таких студентов 30 % заметили изменения, в то время как среди тех, кто не работал с COVID-пациентами, таких студентов было 22 %.

Студенты осознают необходимость работы в медицине, высокую востребованность профессии врачей и медиков среднего звена, а также возросшее уважение к ним в критический период пика заболевания.

Будущие врачи и медсестры называют наиболее сложным во время работы в «красной зоне», подавленное состояние, вызванное ухудшением состояния пациентов и летальными случаями.

Опросы указывают на сложное отношение будущих врачей к Клятве врача РФ. Хотя большинство студентов-медиков придают ей ценность, только треть считает ее очень важной и считает необходимым следовать ей в своей работе. Некоторые студенты выражают скептическое и пренебрежительное отношение к Клятве, считая, что она неактуальна и почти не нужна.

Исследование показало, что студенты-медики, задействованные в волонтерском движении, в большей степени попадали в «красные зоны» и участвовали в борьбе с пандемией. Однако существует разрыв между ценностями милосердия и прагматическими мотивами.

Интересно, что религиозная идентичность также оказала влияние на участие волонтеров-медиков в работе с COVID-19 пациентами. Верующие студенты проявляли большой энтузиазм и рассматривали свою работу в «красной зоне» как свой долг.

Итак, исследование показало, что студенты-медики проявили высокую активность и инициативу волонтерства во время пандемии. Они готовы включиться в борьбу с вирусом, проявляя свою преданность профессии и готовность помочь обществу в трудные времена.

С ЗАБОТОЙ О СЕБЕ

Юсупова Д.Р., Корнаухова Р.Р., Ханяева Г.И.

Научный руководитель – к.соц.н., доц. Заляев А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Проект «С заботой о себе» направлен на изучение вопроса здоровья современной молодежи, на то, как она относится к своему физическому и ментальному здоровью. А также на информирование целевой группы о способах и важности заботы о себе. На данный момент в интернете и социальных сетях много различной информации: правдивой и ложной. Наличие единой интернет платформы с подтвержденной и стоящей информацией на тему заботы о себе облегчит жизнь, убережет от нежелательных последствий, а также подтолкнет молодых людей начать проявлять заботу к себе.

Цель проекта: информировать молодых людей о способах и методиках правильной заботы о себе.

Задачи проекта:

1. Расширить представления молодых людей о возможностях поддержания здорового образа жизни.
2. Показать значимость профилактики различных болезней.
3. Создать единую онлайн площадку (телеграмм-канал), где будут освещаться все темы проекта.
4. Записать подкаст: «Карманный защитник твоего ментального здоровья», который будет выкладываться в телеграмм-канал.
5. Создать и распространить буклеты, связанные с проектом, с привлечением некоммерческих организаций и партнеров.

География проекта: Республика Татарстан.

Целевая аудитория: Юноши и девушки (17 – 25 лет), в том числе:

- обучающиеся общеобразовательных учреждений РТ;
- студенты ссузов и вузов РТ.

Партнеры проекта:

1. Казанский Государственный Медицинский Университет;
2. РМОО «Лига студентов РТ»;
3. Йога-клуб Казанского ГМУ.

Ожидаемые результаты реализации проекта:

1. Качественные результаты:
 - Повышение уровня заинтересованности молодого поколения в сохранении своего ментального здоровья и заботе о нем.
 - Привлечение внимания студентов к психологическим проблемам при поддержке партнеров.

– Улучшить качество партнерских отношений между общественными некоммерческими организациями РТ, работающими в социально-психологической сфере.

– Молодежь усвоит базовые принципы и способы поддержания ментального здоровья.

– Обмен опытом и материалами с экспертами, представителями общественных организаций при личном общении, записи подкастов/интервьюирования.

2. Количественные результаты:

– Количество человек, подписавшихся на телеграмм-канал не менее 100.

– Тираж напечатанных и распространенных буклетов в ССУЗах и ВУЗах не менее 120 шт.

– Число просмотров, прослушиваний подкастов и активности в тг-канале (исходя из статистики канала) не менее 80 (при учете ста подписчиков).

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА

РОЛЬ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ В РЕПАРАТИВНОМ ПОТЕНЦИАЛЕ СУХОЖИЛИЙ

Асманова Д.В.

Научный руководитель – асс. Бикчурин Н.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Спорт сопровождается критическим уровнем физических нагрузок, что в свою очередь, приводит к неуклонному росту травматизма среди спортсменов. Общая относительная частота тендинопатии (по сравнению с общими травмами) составила 22% (843/3839) за 8 сезонов из 360 молодежных и 483 профессиональных команд согласно данным НИЗ (Национального Института Здоровья). Половой диморфизм повреждений и травм опорно-двигательного аппарата, в особенности у спортсменов, – это феномен, определяемый различиями гормонального статуса мужчин и женщин.

Цель: изучить влияние половых гормонов, в частности эстрогенов и андрогенов, на структуру и качество сухожилия, а также определить гендерные различия в риске травм в зависимости от влияния половых стероидов.

Материалы: Проведен ретроспективный анализ более 25 научных статей, опубликованные сроком не более пяти лет.

Результаты и выводы: Половые различия в биомеханических свойствах сухожилий, морфологии сухожилий и обороте коллагена сухожилий позволяют предположить, что половые гормоны играют весомую роль в отношении риска травм. Однако в кросс-секционных исследованиях, сравнивающих женщин и мужчин, трудно выделить изолированный эффект половых гормонов, поскольку группы могут различаться по многим другим параметрам, например, по тренировочному статусу. Тем не менее, эстроген и тестостерон в сбалансированной физиологической концентрации, по-видимому, важны для здоровья сухожилий и физической функции, в то время как очень низкие или высокие концентрации эндогенных или экзогенных половых гормонов могут приводить к повышенному риску травм и неадекватной адаптации к механической нагрузке.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У СПОРТСМЕНОВ С ПРЕОБЛАДАНИЕМ АЭРОБНОГО ТИПА ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ПРИМЕРЕ ЛЫЖНИКОВ

Буденная О.В.

Научный руководитель – асс. Бикчурин Н.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Согласно литературным источникам, несмотря на общеукрепляющее значение спорта, среди спортсменов высока распространенность заболеваний полости рта (96%): кариеса, воспалительных заболеваний пародонта, некариозных поражений [1].

Цель. Выявить распространенность и выраженность основных стоматологических заболеваний у спортсменов аэробного типа физической нагрузки.

Методы исследования. Проведено обследование и анкетирование 85 спортсменов лыжников в возрастной группе 12 – 15 лет. Контрольную группу составили 85 школьников, не занимающихся спортом. Стоматологический статус оценивали по следующим показателям: распространенность кариеса, интенсивность кариеса (индекс КПУ), наличие травм зубов, гигиена полости рта по индексу ОНІ–S, состояние пародонта с использованием папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса РМА.

Результаты. В результате проведенного исследования были выявлены высокие показатели распространенности кариеса как среди спортсменов (85%), так и среди школьников (78%). При этом интенсивность поражения (индекс КПУ) выше у лыжников (5,5 –

высокий показатель). У лиц, не занимающихся спортом, индекс КПУ составляет 4.5 (средняя интенсивность). Но показатель нуждаемости в лечении кариеса (количество невылеченных зубов) выше у школьников. Вероятно, это связано с ежегодным прохождением медосмотра спортсменов и требованиями санации полости рта.

Травмы зубов (переломы, сколы), полученные во время занятий спортом, среди лыжников составляли 3%. Среди школьников тоже были травмы (1%), но они связаны с несчастными случаями.

Гигиена полости рта оценивалась по индексу ОНI-S, производилось определение мягких и твердых зубных отложений. Среднее значение гигиенического индекса у спортсменов составлял – 1,9, а у контрольной группы – 2,0. Оба значения находятся в диапазоне высоких показателей и свидетельствуют о неудовлетворительном качестве гигиены.

Индекс РМА, показывающий степень тяжести воспалительной реакции пародонта, на 7% выше у спортсменов. Литературные источники объясняют это снижением показателей sIgA, обладающего местным фактором защиты слизистой, на фоне существенного повышения уровня провоспалительного цитокина ИЛ-6, что ведет к возникновению воспаления [1,2]. Также снижению барьерных свойств слизистой оболочки ротовой полости способствуют уменьшение уровня лизоцима и повышение общего белка из-за нарушений системного иммунитета.

Вывод. Проведенное исследование показало высокую распространенность стоматологических заболеваний среди спортсменов и контрольной группы. Однако физические нагрузки в большей степени способствовали развитию воспалительного процесса в пародонте, что свидетельствует о необходимости проведения своевременной диагностики и профилактики заболеваний полости рта спортсменов.

Список литературы:

1. Бучнева В.О. Обоснование лечебно-профилактических методов коррекции повышенной стираемости твердых тканей зубов и её осложнений у молодых людей, занимающихся атлетической гимнастикой [Текст]: дис. на соиск. учен. степ. канд. медиц. наук. – Барнаул, 2021. – 106 с.

2. Розанов, Н.Н. Факторы, влияющие на стоматологический статус спортсменов, и их роль в обострении воспалительных заболеваний пародонта [Текст]: автореферат дис. к.м.н. – Санкт-Петербург, 2010. – 25 с.

ТРАВМАТИЗМ КОЛЕННОГО И ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВОВ СРЕДИ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Вагитов А.М.

**Научный руководитель – к.п.н., доц. Колясов Р.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Спорт приносит пользу не только самим занимающимся, но и обществу в целом, но при этом увеличивается степень риска получения травм. Баскетболисты часто подвергаются травмам, в особенности травмам коленного и голеностопного суставов.

Цель исследования: выявить наиболее подверженные травматизму части коленного и голеностопного суставов, на примере профессиональных игроков, а также выявить причины травматизма.

Результаты исследования:

– Из 99 травмированных игроков сезона 2023-2024 Травмам коленного сустава подверглись 22 игрока (22%), а травмам голеностопа подверглись 18 игроков (18%).

– Многочисленные исследования показали, что игроки, которые часто проходят под кольцо, чаще травмируют переднюю крестообразную связку. В исследовании было

проанализировано 50 профессиональных игроков за последние 37 лет и рассчитана их склонность к проходам. Результаты исследования показали, что игроки с высокой склонностью к проходам получали разрыв крестообразных связок с коэффициентом 5,2 процента в то время, как игроки с низкой склонностью – 3,8 процента [1].

– Что касается голеностопного сустава, то исследования в форме обзора за 17 лет показали, что среди более чем 3500 игроков профессиональных лиг, самой частой ортопедической травмой (более 13%), является растяжение боковых связок голеностопа [2].

Причины травматизма могут исходить как со стороны спортсмена, так и со стороны тренера:

Основные причины, связанные с деятельностью спортсмена:

– Тренировочный процесс не систематизирован; невыполнение указаний тренера во время тренировочного процесса; недостаточная разминка; нарушение правил гигиены во время тренировок.

Основные причины, связанные с деятельностью тренера:

– Методика подготовки спортсмена несовершенна; допуск спортсмена с незначительной травмой к матчам, что может повлечь за собой более тяжелую травму.

По результатам обзорного исследования были получены следующие результаты:

– Чаще всего травмы происходят из-за плохой разминки и недостаточной физической и функциональной подготовленности спортсмена, а также из-за неустойчивого психологического состояния игрока.

– Объективно замечается, что с увеличением объема и интенсивности тренировок, тяжесть и частота травм спортсменов увеличивается.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ БОЛИ В ШЕЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ КАЗАНСКОГО ГМУ

Валивалова А.Е., Колчина С.В., Аширова М.Ш.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Саковец Т.Г., к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. В настоящее время возрастает число больных с дегенеративно – дистрофическими заболеваниями в шейном отделе позвоночника. Это определяется с неблагоприятными условиями на рабочем месте, образом жизни, физической и статической нагрузкой.

Цели. Исследовать оптимальные методы реабилитации пациентов с остеохондрозом шейного отдела.

Методы исследования. Проведено анкетирование у 10 обучающихся в Медико – фармацевтического колледжа Казанского ГМУ. Результаты анкетирования помогут оценить эффективность прошедшей реабилитации.

Результаты. У 5 больных провоцировала боль в шее длительная статическая нагрузка, у 4 пациентов боль в шее возникала при переохлаждении, в 1 случаев боль провоцировалась стрессом. У 8 больных данное заболевание влияет на повседневную жизнь. 7 больных не сразу обратились к врачу, когда впервые появились боли в шейном отделе. Был назначен комплекс лечения и реабилитации 9 больным с положительным эффектом. Постоянно выполняли рекомендации своего врача 7 больных. Положительные результаты получены после лечения у всех больных. Заключение: реабилитация эффективна при болях в шее у обучающихся в Медико – фармацевтического колледжа Казанского ГМУ.

ПСИХО – ВЕГЕТАТИВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ДЕПРЕССИИ

Гатауллина Р.Р., Даутова Д.И., Зуйкова Я.В.

Научные руководители – к.м.н., доц. Саковец Т.Г., к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Депрессия в настоящее время является весьма актуальной проблемой. Согласно данным ВОЗ страдает примерно 5% населения земного шара и при этом риск заболеть депрессией достигает 20%. Вегетативные проявления при депрессии представлены ознобом, учащенным сердцебиением, чувством нехватки воздуха, болевыми проявлениями, чувством разбитости, нарушением сна и пр.

Цель работы:

Изучение основных вегетативных проявлений при депрессии.

Материал и методы. Методом анкетирования исследованы вегетативные проявления у 20 больных с депрессией

Результаты исследования.

Выявлена осведомленность о таком заболевании, как депрессия у 17 больных. О симптомах, характерных для депрессии, информированы 15 больных. Больные редко обращались к специалистам (10 больных), если чувствовали изменения в своем здоровье. Вегетативные проявления депрессии были представлены у 12 больных. Бальнеотерапия назначалась 3 больным. Эффективность от лечения депрессии при оценке в баллах от 1 до 5 составила 3,1 балла. Назначали электролечение 5 больным, эффективность от лечения при оценке в баллах от 1 до 5 составила 2 балла. Учитывая назначения массажа 7 больным, уточнено, могут ли пациенты рекомендовать его другим в качестве метода лечения вегетативных проявлений депрессии, на который положительно ответили 6 больных. Назначена гипнотерапия 8 больным, все из которых готовы рекомендовать её для избавлений от вегетативных проявлений депрессии.

Наблюдались рецидивы вегетативных проявлений депрессии после лечения у 7 больных.

Результаты. Основные вегетативные проявления при депрессии широко распространены, что требует адекватного лечения этих симптомов.

ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Зайниева К.Н., Зими́на О.А., Культина Д.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Саковец Т.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Организация школы здоровья для больных с патологией органов пищеварения важна для лечения и профилактики больных с учетом роли среднего медперсонала.

Цель исследования – оценить роль среднего медперсонала в организации школы здоровья для пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта

Материал исследования – 10 больных, 5 мужчин (50% больных) и 5 женщин (50% больных), обучающихся в школе здоровья для больных с патологией органов пищеварения

Метод исследования: анкетирование.

Результат исследования: опрошены 10 больных с заболеваниями ЖКТ. Выявляется преимущественно в группе пациентов в возрасте от 18 до 50 лет. Из 10 опрошенных пациентов 10% страдают от заболеваний ЖКТ менее года, 40% страдают от года до трех лет, 30% страдают от трех до шести лет, 10% страдают более шести лет. Из 10 опрошенных пациентов – 60% ответили что основной фактор развития заболевания ЖКТ это неправильное питание. 10% пациентов – регулярный прием нестероидных противовоспалительных средств, 10% больных считают, что употребление алкоголя и курения влияют на возникновение заболеваний ЖКТ. 80% опрошенных

предполагают необходимость участия в указанной школе ввиду их эффективности. Все больные участвовали в школе здоровья для больных с заболеваниями органов пищеварения, 70% пациентов информированы о влиянии на организм ЛФК, физиотерапии и бальнеотерапии, их важности для ликвидации воспалительных явлений в слизистой оболочке желудка, 30% – не имеют указанной информации. Необходимо отметить, что информированность больных после проведения школы для больных с заболеваниями органов пищеварения составила 100%

Вывод: данная тема актуальна, поскольку хорошо спланированные и организованные мероприятия по формированию здорового образа жизни среди населения с патологией органов пищеварения в Школах здоровья способствует снижению заболеваемости от заболеваний ЖКТ.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРУГЛОСУТОЧНОЙ АЭРОТЕРАПИИ В ТЕРАПИИ СИНДРОМА ВЕГЕТАТИВНОЙ

Закирова Р.Р., Пименова Н.Ю., Курнев Е.М.

Научные руководители – к.м.н., доц. Саковец Т.Г., к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Нарушения функционирования вегетативной нервной системы широко распространены. Круглосуточная аэротерапия определяет воздействие на полностью или частично одетое тело длительно, включая сон, и эффективна в лечении синдрома вегетативной дисфункции.

Цель исследования. Изучить методику круглосуточной аэротерапии, определить эффективность круглосуточной аэротерапии в лечении синдрома вегетативной дисфункции, предложить рекомендации в правильном проведении круглосуточной аэротерапии в лечении синдрома вегетативной дисфункции

Методы исследования: Провести анкетирование 20 пациентов, которые уже проходили лечение с использованием круглосуточной аэротерапии. Результаты анкетирования помогут оценить эффективность круглосуточной аэротерапии на основе мнения и ощущений пациентов. Результаты. Все больные страдали синдромом вегетативной дисфункции. Была назначена круглосуточная аэротерапия в качестве метода лечения данной патологии у 20 больных. Положительные результаты были получены от проведения сеансов круглосуточной аэротерапии у 16 больных. Сочетание аэротерапии с ЛФК отмечалось у 11 больных. Преимущества при использовании круглосуточной аэротерапии в терапии данной патологии заключаются в простоте проведения процедур и эффективности этого метода, как считают 13 больных. Процедуры круглосуточной аэротерапии проводились ежедневно, 10 раз у всех больных.

Заключение: Таким образом, круглосуточная аэротерапия имеет большую эффективность в терапии синдрома вегетативной дисфункции.

Список литературы:

1. Боброва А.И., Карнеева М.А., Машин А.И. Круглосуточная аэротерапия в комплексном лечении синдрома вегетативной дисфункции // Вестник физиотерапии и лечебной физической культуры. 2015. №3. – С. 72–78.
2. Жукова Е.Н., Старикова О.М. Аэротерапия в лечении синдрома вегетативной дисфункции // Российский журнал балнеологии и физиотерапии. 2017. №6. – С. 52-57.
3. Маслов А.Н., Громова Н.И. Уровни агрессии в зависимости от длительности искусственной аэротерапии при синдроме вегетативной дисфункции // Вопросы психологии. 2020. №4. – С. 64–72.

ВОРКАУТ – КАК СОВРЕМЕННОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Залипаева Т.С., Антоньева А.А.

**Научный руководитель – к.п.н., ст. преп. Пивоварова Е.В.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Введение. Воркаут (Workout (англ.) – уличная тренировка) – представляет собой молодежное движение, основой которого являются упражнения с весом собственного тела. Возникшее около пяти лет назад мировое движение силовых тренировок на уличных спортивных площадках (воркаут-площадки) стало именно тем движением, которое привлекает сотни тысяч людей в мире и постоянно расширяется. Особое внимание воркаут обращает на развитие таких качеств, как сила, ловкость и выносливость. Он представляет собой один из видов физических упражнений с использованием работы сил сопротивления костно-мышечной системы на сжатие и растяжение. Самой распространённой методикой являются круговые тренировки: фиксированное число подходов с небольшими промежутками отдыха, состоящие из нескольких повторений одних и тех же упражнений. Во время тренировок применяются подтягивания на перекладине и отжимания на брусьях. В настоящее время популярностью уличных видов спорта, становится актуальным их теоретическое и практическое изучение. На сегодняшний день студенты стараются выбирать такие виды спорта, которые дарят определенную свободу действий и позволяют развиваться, не вгоняя себя в какой-либо жесткий режим. Так, наиболее подходящим для них является набирающее популярность направление массового спорта Воркаут (Workout).

Цель. Определить, что воркаут как современное средство развития физических качеств, способствует улучшению здоровья студентов.

Материалы и методы. В анкетировании (гугл-форма) принимали участие 23 студента 3 курса лечебного факультета.

Результаты и обсуждение.

В ходе исследования было выявлено, что большинство студентам – 78,3 % известен вид спорта как Workout, остальным – 21,7% не известен. На вопрос нравится ли заниматься на уличных спортивных площадках или тренажерном зале в помещении 52,2% – ответили, что занимаются на уличных площадках 43,5% – в тренажерном зале, остальные 4,3% – по разному. Занимаются на уличных спортивных площадках 34,8%, остальные 65,2% редко. Занятия воркаутом улучшили общее состояние, сон у 52,2 % студентов, 30,4% – не заметили разницу, у 17,4% – улучшились показатели. Сообщили, что студенты занимаются воркаутом 3-4 раза в неделю – 56, 5%; 26,1 % – 1-2 раза в неделю; остальные редко – 17,4%. Студенты ответили, что готовы уделять силовым упражнениям 20-30 минут в день – 47,8%; у 30,4% – нет времени; 21,8% – не готовы. Выяснилось, что 40,9% поддерживают себя в физической форме, если занимаются воркаутом; остальные 13,6% – совершенствуют свои навыки; 45,5% – не интересуются направлением уличных тренировок. Комплексом воркаут – упражнений: подтягивание на нижней перекладине, отжимания на нижней перекладине, подъем ног в уголках на брусьях занимаются 68,2 % студента, остальные 31,8% – не занимаются.

Вывод. Таким образом, выяснили, что совершенствования физической культуры за счет внедрения дополнительных занятий воркаутом, способствует развитию физических показателей студентов, которые мы выделяли ранее в тексте. Это наблюдается как в повышении уровня функционального состояния, так и во внешних изменениях тела, что свидетельствует о благоприятном влиянии воркаут-тренировок на организм человека. Популярный вид спорта находит большой отклик у молодёжи и студентов. Грамотно подобранные упражнения позволяют эффективно распределять нагрузку во время тренировок, увеличивать силу, ловкость и выносливость занимающегося.

Список литературы:

1. Белоусова А.В., Абзалова С.В. Ведение здорового образа жизни средствами воркаута // Материалы Ивановских чтений. 2021. № 3 (34). – С. 6–7.
2. Маклаков В.А. Потенциал программ «Workout-тренировок» в повышении уровня функционального состояния студентов старших курсов // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 11-3 (101). – С. 129–133.
3. Репников И.А., Сметанин А.Г. Физическая культура как средство формирования здорового образа жизни студентов // Актуальные исследования. 2020. №4 (7). – С. 59–61.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ СРЕДИ СПОРТСМЕНОК

Коровина Д.К.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Мавлиев Ф.А.

**Поволжский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма**

Аннотация. Согласно данным анкетного опроса большая часть спортсменок имеет нарушения менструальной функции и только 25% никогда не сталкивались с этой проблемой. Самыми распространенными нарушениями оказались олигоменорея и аменорея.

Актуальность изучения состояния репродуктивного здоровья спортсменок, в том числе юных, связана с тем, что у них часто отмечаются различные нарушения, которые могут быть обусловлены спортивной деятельностью и/или влиять на нее. Так, например, менструальная дисфункция сопровождается дисбалансом эстрогенов, лютеинизирующего гормона, эстрадиола, трийодтиронина и др., что оказывает непосредственное влияние на терморегуляцию, сердечно-сосудистую функцию, нервно-мышечную координацию, когнитивную деятельность и плотность костной ткани, повышая риск травматизма, замедляя восстановление организма, что в итоге может понизить спортивный результат [1, 2].

Информация о распространенности нарушений менструального цикла (далее – НМЦ) среди спортсменок позволит внести ценный вклад в понимание пересечения спортивной медицины, гинекологии и спортивной тренировки, что, в перспективе, актуализирует и оптимизирует разработку мер направленных на профилактику НМЦ.

Методы и организация исследования. В исследовании приняли участие 36 спортсменок ($19,7 \pm 3,7$ лет) разных видов спорта, с квалификацией от 1 разряда до мастера спорта (МС – 5, КМС – 9, 1 разряд – 20, 2 разряд – 2), спортивный стаж которых, в среднем, составил 10 ± 4 лет. Для скрининговой оценки использовалась анкета, содержащая вопросы о наличии и проявлении симптомов менструальной дисфункции, причинах воздержания от посещения врача и т.д.

Результаты исследования демонстрируют широкое распространение НМЦ среди спортсменок. В ходе анализа данных анкетного опроса выяснилось, что лишь 25% респондентов никогда не сталкивались с нарушениями менструальной функции. Ориентируясь на наличие соответствующих симптомов, удалось установить, что самым распространенным нарушением среди спортсменок является олигоменорея, наличие ее симптомов отметило 50% девушек ($n=18$). У 28% ($n=10$) отсутствуют менструации более 6 месяцев, что позволяет судить о наличии у них вторичной аменореи, далее следует гиперменорея (19%, $n=7$), меноррагия (11%, $n=4$), гипоменорея 11% ($n=4$), полименорея и метроррагия по 3% ($n=1$). Несмотря на распространенность нарушений, только 56% спортсменок обращалась за квалифицированной помощью. Из оставшихся 44% респондентов – 20% воздерживаются от посещения врача, так как считают наличие нарушений нормальным процессом, 16% – по причине застенчивости, а другие 8% ссылались на отсутствие времени.

Отсутствие осведомленности спортсменок о влиянии менструальной функции не только на репродуктивную систему подтверждает тот факт, что лишь 14% (n=5) знают о связи НМЦ с повышением риска переломов костей.

Выводы. Полученные данные подчеркивают широкую распространенность нарушений менструальной функции среди юных спортсменок, отсутствие знаний и «табуированность» темы менструаций.

Список литературы:

1. Nose-Ogura S. Low Bone Mineral Density in Elite Female Athletes With a History of Secondary Amenorrhea in Their Teens / S. Nose-Ogura, O. Yoshino, M. Dohi, M. Kigawa, M. Harada // Clin J Sport Med. 2020. № 30(3). – P. 245–250.

2. Tornberg, A. B. Reduced Neuromuscular Performance in Amenorrheic Elite Endurance Athletes / A.B. Tornberg, A. Melin, F.M. Koivula, A. Johansson, S. Skouby // Med Sci Sports Exerc. 2017. № 49(12). – P. 2478–2485.

ОБЗОР НАУЧНЫХ ТРУДОВ ПО РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ МИННО-ВЗРЫВНЫХ ТРАВМ

Малышкин Р.Р.

**Научный руководитель – асс. Бикчурин Н.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Особенностью современных военных конфликтов стало применение широкого спектра видов боеприпасов для уничтожения техники и живой силы противника. Реабилитация последствий минно-взрывных травм стала очевидной необходимостью в современной медицине.

Объектом исследования являются научные изыскания исследователей в области реабилитации пациентов с минно-взрывными и огнестрельными повреждениями конечностей. Предметом исследования которых являлся процесс восстановления и лечения пациентов с такими травмами, а также выявление путей восстановления и лечения пациентов.

Важным этапом в выздоровлении пациентов с МВТ является не только и не столько сохранение «жизни» индивидуума в общебиологическом смысле этого слова, но и поддержание, сохранение и восстановление утраченных или нарушенных социальных функций, таких как восстановление трудоспособности, трудоустройство, помощь в психологической адаптации как гражданским так и военным лицам, пережившим так и переживающим последствия МВП и МВТ.

Коллектив авторов во главе с Коробенковым Н.О, изучавшими историю протезирования как метода лечения МВТ и МВП, особое внимание уделяет технологии «бионических протезов». Они проводят статистические наблюдения за динамикой выздоровления, «приживаемости» протезов, а также другим факторам адаптации пациентов к жизни после повреждения. Еще одним важным направлением работы в данной области как в историческом ее аспекте, так и в направлении усовершенствования методов реабилитации пациентов с посттравматической ампутацией как верхних, так и нижних конечностей, следует считать работу коллег и продолжателей дела знаменитого Г.А Илизарова: Л.К. Брижань, М.И. Бабич, В.В. Хоминец, Ю.В. Аксенов. Открытые Г.А. Илизаровым общебиологические закономерности взаимосвязи формообразовательных процессов тканей и адекватности кровообращения и нагрузок, а также стимулирующего влияния напряжения растяжения в прикладном аспекте, в полной мере проявляются при замещении дефектов длинных костей. Лечение раненых и пострадавших с дефектами диафизов длинных костей нижних конечностей является наиболее сложной задачей травматологии и ортопедии. Больные с переломами и дефектами бедренной и большеберцовой кости, как правило,

осложненными остеомиелитом, составляют значительную часть инвалидов с последствиями повреждений конечностей. Вследствие длительности, многоэтапности и трудоемкости лечения данного контингента раненых и пострадавших необходимы особые организационные мероприятия, а также подготовка медицинского персонала.

Реабилитация пациентов с минно-взрывными поражениями как и любая другая реабилитация последствий травм, нарушающих явную целостность тела человека сопровождается зачастую необходимостью не только медико-социальной, но и психолого-психиатрической адаптации пациентов, необходимости социализации в новом для себя статусе. Данные вопросы поднимают в своей статье специалисты Центра судебно-медицинской лаборатории ВС Республики Таджикистан Д.М. Мухамадиев, Р.Х. Муминова.

Таким образом в результате проведенного обзорного анализа литературы посвященной изучаемой автором темы сделаны следующие выводы:

- обзор литературы подтверждает высокую актуальность темы;
- много внимания в современном научном сообществе уделяется теме протезирования и его развитию;
- наиболее прогрессивным направлением является изучение современных тенденций в реабилитации с применением «искусственного интеллекта» с целью упрощения работы врача;
- к слиянию работы психологов, реабилитологов и хирургов в един.

Список литературы:

1. Брижань Л.К., Бабич М.И., Хоминец В.В., Цемко Т.Д., Артемьев В.А., Аксенов Ю.В. Реализация общебиологических законов, открытых Г.А. Илизаровым, в лечении раненых и пострадавших с дефектами диафизов длинных костей нижних конечностей // Гений ортопедии. 2016. №2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 26.02.2024).

2. Даминов В.Д., Ткаченко П.В. Экзоскелеты в медицине: мировой опыт и клиническая практика Пироговского Центра // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2017. №4-2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 25.02.2024).

3. Мухамадиев Д.М., Муминова Р.Х. Социально-психиатрическая оценка качества жизни гражданских лиц, пострадавших в результате минно-взрывной травмы // Российский психиатрический журнал. 2010. №1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 26.02.2024).

СЕСТРИНСКИЙ УХОД ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА

Мамергова А.Ф., Долганова Я.А., Галимзянова Э.Г.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Саковец Т.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования – дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника относятся к числу наиболее сложных и актуальных проблем современной ортопедии. Это наиболее частая причина ограничения физической активности взрослого населения, ведущая к трудопотери.

Цель исследования – выявить роль сестринского ухода при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника.

Метод исследования – проведение социологического метода (анкетирование) среди взрослого населения.

Материал исследования – анкета взрослого населения на базе ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ».

Результаты – в ходе данной работы проведен анализ теоретических и практических вопросов, касающихся сестринского ухода при дегенеративно- дистрофических заболеваниях позвоночника. Для достижения поставленной цели:

- раскрыто понятие о дегенеративно-дистрофический заболеваниях позвоночника;
- изучена этиология дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника;
- рассмотрена клиника и диагностика дегенеративно дистрофических заболеваниях позвоночника;
- проанализированы принципы профилактики и лечения дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника;
- описана роль сестринского персонала в уходе за пациентами с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника.

Выводы – в лечении и реабилитации дегенеративно дистрофических процессов позвоночника позволяет добиться хороших результатов только патогенетически обоснованный подход, т.е. учитываемый врачом механизм зарождения и развития заболеваний. Правильное построение реабилитационной программы врачом и реализация ее сестринским персоналом в соответствии с вариантом клинического течения и остротой процесса является залогом стойкой ремиссии заболевания и профилактикой инвалидизации пациентов.

БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Минвалеева К.Н., Хайруллина Р.Д., Мингазов Э.Э.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Саковец Т.Г., к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Патология желчевыводящих путей является одной из наиболее распространённых заболеваний желудочно-кишечного тракта. Чаще всего патология желчевыводящих путей представлена дискинезией желчевыводящих путей.

Бальнеотерапия – метод реабилитации, основанный на использовании с лечебно-профилактическими и реабилитационными целями минеральных вод. Данный метод реабилитации хорошо зарекомендовал себя при дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП).

Цели: изучить эффективность при ДЖВП бальнеотерапии, а также оценить особенности методики бальнеотерапии при данной патологии.

Материал и методы исследования: анкетирование 10 пациентов, прошедших курс реабилитации с использованием бальнеотерапии. Результаты анкетирования помогут при оценивании эффективности данного метода реабилитации при ДЖВП.

Анкета: На вопрос о ранее перенесенной дискинезии желчевыводящих путей 100% больных ответили положительно. Уточнение по поводу назначения бальнеотерапии во время реабилитации выявило 70% больных, которым рекомендовались питьевые минеральные воды.

Положительные результаты отмечаются после бальнеотерапии у всех больных. Отрицательных результатов не наблюдается. О частоте курса бальнеотерапии более двух сообщили 30% больных, однократное применение бальнеотерапии регистрировалось у 70% больных.

Заключение: Подводя итоги, можно прийти к выводу, что бальнеотерапия эффективна при реабилитации ДЖВП. Важно соблюдать все рекомендации и процедуры назначенные врачом для нормального восстановления организма после ДЖВП.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Мукаррамова М.М.

**Научный руководитель – асс. Бикчурин Н.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Ишемическая болезнь сердца (ИБС), относящаяся к сердечно-сосудистым заболеваниям, уже на протяжении 20 лет лидируют по заболеваемости, инвалидизации и количеству смертей во всем мире. Несмотря на значительные достижения в лечении, профилактике и реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца, в том числе после острого коронарного синдрома и кардиохирургических вмешательств, в последние годы актуальной задачей здравоохранения является поиск новых, более совершенных методов лечения и реабилитации в данной области.

Исследования и статистические анализы показывают, что ишемическая болезнь сердца является основной и главной причиной смертности в большинстве экономически развитых стран мира, как правило, таких как Россия, Казахстан, Польша, Финляндия, Германия, США и Китай. Стоит отметить, что заболеваемость и смертность от ИБС в нашей стране среди трудоспособного населения в 5-6 раз выше. Если обращаться к данным федеральной службы государственной статистики в России по основным классам причины смертности ИБС располагается на первом месте. В 2010 году от этого заболевания умерло 597,9 человек на 100 тыс населения, но в 2022 году этот показатель снижается до 451. Важно отметить, что на протяжении 12 лет показатель смертности остается всегда на первой строчке, по сравнению с другими заболеваниями, не менее серьезными, такими как новообразования, которые располагаются на второй строчке по смертности и цереброваскулярные болезни, находящиеся на третьей строке.

Также необходимо понимать, что решить проблему прогрессирования ИБС только с помощью хирургического вмешательства невозможно. Так, через год и 5 лет после коронарного шунтирования и эндоваскулярного вмешательства частота развития всех сердечно-сосудистых осложнений составляет 12,4% и 26,9% от общего количества пациентов, смерти – 3,5% и 5,4%. Это объясняется тем, что у пациентов возобновляется ишемия миокарда после коронарного шунтирования, после которого прогрессирует атеросклеротический процесс в оперированных артериях. В не шунтированных же коронарных артериях в большей половине случаев (75%) продолжается прогрессирование атеросклероза. Отслеживая статистику операций, можно утверждать, что у большинства пациентов наблюдаются возвращение симптомов преходящей ишемии миокарда. Таким образом важно понимать, что операция не может приостановить этот процесс. Замедлить или остановить развитие заболевания способно только комплексное воздействие, которое включает лекарственную терапию, так и кардинальное изменение образа жизни.

Вышесказанное приводит к тому, что ИБС — это болезнь, нуждающаяся не только в хирургическом вмешательстве, но также и в кардиореабилитационном периоде, что предreshает цель исследования – обзор методик физической нагрузки в кардиореабилитации ишемической болезни сердца.

В исследовании Князева Т.А., Никифорова Т.И., Еремушкин М.А., Стяжкина Е.М., Чукина И.М (2019) с целью повышения эффективности кардиореабилитации у пациентов с основными клиническими проявлениями ИБС, были предложены модернизированные методики физических тренировок на фоне лечебной гимнастики в зале. Пациентам предлагались промежуточные циклические тренировки на беговой и сенсорной дорожках. Занятия проводились 5 раз в неделю с продолжительностью 20-30 минут, после которых следовал отдых на протяжении 40-60 минут. Дополнительно к физическим нагрузкам, проводили процедуры, которые улучшали метаболические процессы в ишемизированном миокарде: низкоинтенсивную лазерную терапию по кардиальной методике, усиленную наружную контрпульсацию, суховоздушные углекислые ванны так же 5 раз в неделю на протяжении 40-60 минут. Эффект данной методики состоит в повышении антиангинального,

антиишемического эффектов, повышение физической работоспособности и толерантности к физической нагрузке, улучшение систолической и диастолической функции миокарда, уменьшение ишемии миокарда и проявлений сердечной недостаточности.

Согласно результатам, четырех рандомизированных контролируемых клинических исследований, проведенных в Медицинском центре физической активности при Норвежском университете естественных и технических наук (Center of Exercise in Medicine при Норвежском университете науки и технологии) в Тронхейме, высокоинтенсивная физическая активность подтвердила свою эффективность в предотвращении развития поражения коронарных сосудов сердца. Участники исследования занимались бегом или ходьбой по беговой дорожке, или ходьбой по открытой местности с подъемом в гору. В двух случаях использовалась модель тренировки «4 на 4». Модель «4 на 4» предусматривает 4-минутную нагрузку высокой интенсивности, за которой следует нагрузка средней интенсивности в течение 3 минут и 4-кратное повторение цикла. Цикл упражнений составлял 12 недель.

Обзор литературных источников позволяет отнести ИБС к заболеваниям, требующих дальнейшей реабилитации и вторичной профилактики. Исходя из исследования можно сказать, что методики в кардиореабилитации ИБС не так разнообразны, тем не менее их эффективность подтверждается на практике. Таким образом можно сделать вывод, что от правильного подхода и настроения пациента к кардиореабилитации с использованием физических нагрузок будет зависеть его скорейшее выздоровление и отсутствие нежелательных рецидивов в дальнейшем.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОМОРБИДНОЙ ЭПИЛЕПСИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

Поспелова В.М., Халиуллина А.И., Осокина А.А.

Научный руководитель – асс. Хайрутдинова О.С.

Казанский государственный медицинский университет

ДЦП является результатом непрогрессирующего повреждения головного мозга и состоит из ряда клинических неврологических синдромов гетерогенной этиологии. Известно, что эпилепсия ассоциируется с церебральным параличом, около 60% детей с ДЦП страдают эпилепсией.

Цель состоит в том, чтобы изучить взаимосвязь между ДЦП и эпилепсией

Материалы: проведен анализ российских и зарубежных источников, ретроспективно исследованы данные историй болезней 25 пациентов в возрасте от 3 до 12 лет.

Результаты исследования:

1. Чаще ДЦП, отягощенный эпилепсией встречается у представителей мужского пола.
2. Вне зависимости от наличия или отсутствия перинатального повреждения ЦНС может формироваться коморбидное состояние (ДЦП+эпилепсия)
3. Отягощенный эпилептический анамнез также влияет на проявление эпилепсии у детей с перинатальным нарушением ЦНС.
4. Эпилептические припадки у пациентов с ДЦП начинаются в первом полугодии жизни и носят фокальный характер.
5. У детей с ПП ЦНС как формы ДЦП, так и клинические и ЭЭГ-симптоматические сложные формы симптоматической эпилепсии отличаются высокой вариабельностью.

Вывод:

Таким образом, ДЦП вместе с отягощающей эпилепсией формируют коморбидное состояние. У детей с церебральным параличом особое внимание следует уделять раннему выявлению, определению тактики лечения, а также реабилитации сопутствующей эпилепсии.

Список литературы:

1. Петрухин А.С. Детская неврология: учебник. В двух томах / А.С. Петрухин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 560 с.

2. Петрухин А.С. Детская неврология и нейрохирургия. Т. 2.: учебник: в 2 т. / А.С. Петрухин, М.Ю. Бобылова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 608 с.

3. Новиков А.Е. Эволюция в клинической эпилептологии: монография / А.Е. Новиков. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2020. – 582 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Сергеева Д.А., Петрова Э.Э., Хисматуллина Д.Д.

Научные руководители – к.м.н., доц. Саковец Т.Г., к.м.н., доц. Файзутдинова А.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования – спустя много времени и прогресса в медицине, проблема ожирения становится все более актуальной и начинает представлять социальную угрозу для жизни людей независимо от их социальной и профессиональной принадлежности, зоны проживания, возраста и пола.

Цель исследования – изучение информации об организации школы здоровья при ожирении, а так же сбор данных у пациентов.

Метод исследования – проведение анкетирования среди взрослого населения, организация школы при ожирении

Материал исследования – исследовано 20 больных.

Результаты исследования. О рациональной диетотерапии в полной мере осведомлены только 12 больных. Выявлено 18 больных, которые не придерживаются диеты при ожирении. О коморбидных заболеваниях не осведомлены 12 больных. Родственники 10 пациентов страдают ожирением. Информированны об эффективности физиотерапевтических методов лечения ожирения только 11 пациентов. Не используют преформированные и природные лечебные факторы для лечения 12 больных. Санаторно-курортное лечение регулярно используют только 8 больных. О пользе дозированной ходьбы осведомлены все пациенты, скандинавской ходьбы – 13 больных. Тем не менее, только 6 больных используют эти методы лечебной физкультуры регулярно. Об эффективности сочетного применения диетотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, санаторно-курортного лечения осведомлены только 9 больных, после ознакомления с буклетом – все пациенты. Была организована школа у больных с ожирением, проведены 3 занятия. Осведомленность больных о рациональной диетотерапии, физиотерапии и ЛФК повысилась до 100%.

Выводы. Ожирение – серьезная социально-экономическая проблема, требующая внимания не только врачей, но и среднего медперсонала, проведения школы здоровья при ожирении, информирования больных о коморбидной патологии.

ОРТОСТАТИЧЕСКАЯ ПРОБА В ПРАКТИКЕ СПОРТА

Терехова А.А.

Научный руководитель – к.п.н., доц. Колясова В.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Международные консенсусные рекомендации по безопасности в области спорта констатируют, что интенсивные нагрузки современного спорта влекут за собой риски перенапряжения и синдрома перетренированности [1]. Для предотвращения данных рисков оценивают показатели клинического и биохимического анализа крови, миографии, стабилometрии и др. Ортостатические патологические реакции способствуют снижению спортивной работоспособности и увеличению рисков для здоровья спортсмена.

Цель. Выявление и нивелирование такого фактора риска, как перетренированность с помощью ортостатической пробы.

Методы исследования – обзор литературных источников по исследуемой теме.

Результаты. Анализируя значения ортостатической пробы, возможно охарактеризовать функциональную полноценность рефлекторных механизмов регуляции сосудистого тонуса, который является узловым механизмом сердечно-сосудистой системы, а также оценить возбудимость центров симпатической иннервации вегетативной нервной системы. Ортостатические изменения, в результате активного перехода из положения лежа в положение стоя, возникают из-за депонирования крови в венах нижних конечностей (300-800 мл), уменьшения давления в каротидном синусе, снижения сердечного выброса из-за уменьшения венозного возврата. При патологии наблюдаются два противоположных типа реакции на ортостатическую пробу: гиперсимпатикотоническая и гипосимпатикотоническая. Гиперсимпатикотония характеризуется слишком выраженным ответом на гравитационные изменения. При первичной гиперсимпатикотонии усиление симпатoadреналовой реакции вызывает увеличение ЧСС (на 17-22 уд/мин), АДД, резко выраженное повышение АДС (на 17-19 мм рт. ст.) и ОПСС (до 50%). В отдельных случаях повышаются УО и СВ. У подобных лиц, вероятно, повышен выброс участников стресс-реакции - катехоламинов и глюкокортикоидов, вызывающих иммунодепрессию и соматические заболевания [2,3]. При вторичной гиперсимпатикотонии наблюдается значительное возрастание ЧСС (на 30-50 уд/мин) – ортостатическая тахикардия. Констатируется более выраженное, чем при физиологической реакции, снижение УО (до 64%) и ОЦК (>20%). Признаком повышенной симпатической реакции при этом типе нарушений является увеличение ОПСС и АДД (на 18 мм рт. ст.). Вторичная гиперсимпатикотония наблюдается при нейроциркуляторной дистонии, гипертиреозе, снижении тонуса вен, у реконвалесцентов и спортсменов в течение первых часов после тренировки, а также при перенапряжении [2,3]. Гипосимпатикотония характеризуется резким снижением компенсаторной реакции симпатoadреналовой системы и гиперфункции парасимпатических структур стволового вазомоторного центра на переход из положения лёжа в положение стоя. При гипосимпатикотоническом типе реакции увеличение ЧСС бывает незначительным или происходит её урежение (от – 2 до – 5 уд/мин), АДС и АДД резко снижаются, что может привести к ортостатическому коллапсу. Причинами вегетативной недостаточности могут быть нейрогенные или эндокринные заболевания, влияние препаратов, снижающих симпатическую активность (ганглиоблокаторы, симпатолитики). Возможна «идиопатическая» постуральная гипотония.

Заключение. Сердечно-сосудистая система – уникальный индикатор функционального состояния всего организма. Вегетативная система выполняет функцию поддержания динамического гомеостаза. Активная ортостатическая проба позволяет оценить функциональное состояние этих регуляторных механизмов, что весьма актуально для предотвращения снижения спортивной работоспособности и рисков для здоровья спортсмена.

Список литературы:

1. Безопасный спорт – 2022: материалы IX Международной научнопрактической конференции. – СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2022. – 664 с.
2. Абдрахманова А.Ш. Утомление: понимание проблемы и системные механизмы его развития / А.Ш. Абдрахманова, Ф.А. Мавлиев, И.И. Ахметов, А.С. Назаренко // Наука и спорт: современные тенденции. 2022. Т.10. №1. – С. 6–17.
3. Налбат А.В. Механизмы развития ортостатической артериальной гипотензии у пациентов с дисфункцией вегетативной нервной системы на фоне хронической ишемии головного мозга с преимущественной вертебробазилярной недостаточностью /А.В. Налбат, Э.З. Якупов // Вестник современной клинической медицины. 2014. Т. 7. №2. – С. 131–134.

ЧТО ПАЦИЕНТЫ ЗНАЮТ ОБ ЭРГОТЕРАПИИ

Хасанова С.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., проф. Тахавиева Ф.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: Эрготерапия является видом реабилитационной терапии, основанной на использовании различных активностей с целью помочь людям развивать или восстанавливать навыки, необходимые для выполнения повседневных задач и улучшения качества жизни. Однако, несмотря на доказанные пользу и эффективность этого вида терапии в ряде стран, эрготерапия не нашла достаточного признания и популярности в России. В данной статье мы представим результаты нашего исследования, нацеленного на выявление осведомленности граждан России возрастом от 50 до 78 лет о эрготерапии и причин, по которым она не так популярна в нашей стране.

Методология: Для проведения исследования мы использовали комбинированный метод подхода, включающий проведение опроса и научный анализ открытых источников. В опросе приняли участие 100 граждан России в возрасте от 50 до 78 лет. Они отвечали на вопросы о своей осведомленности об эрготерапии, их знаниях и представлениях о данном виде терапии. Результаты опроса были проанализированы и сопоставлены с научными публикациями и отчетами об использовании эрготерапии в других странах.

Результаты: Результаты нашего исследования показали, что только 20% опрошенных граждан были знакомы с термином «эрготерапия». Из них только 10% имели точное представление о ее основных принципах и применении. Большинство участников опроса не знали, что эрготерапия может помочь в различных областях, включая моторные, когнитивные, психологические и социальные аспекты жизни.

Далее, мы провели анализ причин, по которым эрготерапия не так популярна в России. Наиболее часто упоминаемыми факторами были:

1. Недостаток информации: многие участники опроса отметили, что они никогда не слышали о эрготерапии и не знают, где она доступна или как ее получить.

2. Отсутствие доступности и высокая стоимость: некоторые респонденты отметили, что даже если они нашли информацию о эрготерапии, то столкнулись с проблемой ее доступности или высокой стоимости, что сделало этот вид терапии недоступным для них.

3. Низкое признание и поддержка со стороны медицинского сообщества: большинство участников опроса считали, что эрготерапия недостаточно признана и поддерживается медицинскими специалистами и учреждениями здравоохранения.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ, ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СПОРТСМЕНОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Шакиров И.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Байкеев Р.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Республика Татарстан характеризуется высокой активностью населения в части занятий спортом. Под эгидой Министерства спорта РТ существует очень много Федераций отдельных видов спорта, где тренируются спортсмены профессионально. Кроме этого существует еще очень много любительских клубов по территории всей Республики, которые тренируются, устраивают различные соревнования не только в определенной местности, но и по всему Татарстану.

Массив данных, который характеризует антропометрические, физиологические и биохимические параметры профессиональных спортсменов и спортсменов любителей,

значительный. Имеется ряд документов, регламентирующих учет вышеупомянутых параметров, например, приказ Министерства спорта РФ от 29 апреля 2015 г. N 464. В части медицинской составляющей администрация спортивных учреждений руководствуется приказом Министерства здравоохранения РФ от 23 октября 2020 г. № 1144н.

Цель данной работы: установить степень цифровизации и статистического анализа антропометрических, физиологических и биохимических параметров спортсменов в Республике Татарстан, предложить меры по оптимизации их учета и анализа.

Результаты:

В ходе исследования обозначились проблемы, которые типичны для всей системы спортивных организаций РТ и ждут решения в плане организации:

1. Отсутствует единая система внедрения научных достижений в практику спорта.
2. Выявление выдающихся спортсменов поставлено на эмпирический уровень.
3. Отсутствует система сбора данных о спортсмене в единую электронную базу и их адекватного научного количественного анализа.

4. Большинство анализируемых медицинских параметров спортсмена, которые требуют забора крови или инструментального обследования не имеют вразумительной интерпретации со стороны спортивных врачей и тренеров.

5. Отсутствуют методически отрегулированные электронные дневники тренировок.

6. В Республике Татарстан имеется сеть спортивных учреждений – ЦСП, УОР, ДЮСШ, Приволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, которые информационно разобщены.

Предлагается:

1. Разработать электронные формы учета данных спортсменов, которые имеют свою специфику в части вида спорта, структуры тренировок, питания, фармакологического обеспечения и спортивных достижений.

2. Создать республиканский электронный спортивный регистр, объединяющий информацию, имеющуюся в профессиональных и любительских спортивных сообществах.

Вывод: В связи с изложенным, предлагается создать единый информационный центр при Министерстве молодежи и спорта РТ, проводить лекционные курсы по биохимии мышечной активности, а также по оценке функциональной активности мозга спортсмена для тренерского состава, в зависимости от вида спорта в спортивных организациях РТ, издавать методические рекомендации по тренировочному процессу и обеспечивать ими курируемые Министерством спортивные организации.

Оптимизация подготовки профессиональных спортсменов и их резерва будет иметь очевидный финансовый эффект, т.к. будут исключены из расходной части не эффективные меры курации спортсменов.

КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ БОЛЯХ В СПИНЕ **Ягудина А.Р.**

Научные руководители – ст. преп. Евсеева А.Р., Аляшева Л.Э.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Кинезиотейпирование – это метод, который используется в физической терапии для лечения различных состояний и травм. В области спины кинезиотейпы могут применяться для снятия боли, улучшения подвижности, поддержки мышц и суставов, а также для предотвращения повторных травм.

Кинезиотейпы – это эластичные ленты, которые наклеиваются на кожу в определенных направлениях и с определенной натяжкой. Они создают дополнительную поддержку и стимулируют циркуляцию крови и лимфы в области применения.

Цель. Кинезиотейпирование может быть полезно при лечении таких состояний, как боли в спине, мышечные напряжения, спазмы.

Материал и методы. Изучение и анализ научных статей и работ, связанных с применением кинезиотейпирования в лечении пациентов с заболеванием спины.

Результаты и их обсуждение. Применение кинезиотейпов в области спины может помочь улучшить осанку, снизить болевые ощущения, улучшить подвижность и функциональность спины. Кроме того, они могут помочь предотвратить повторные травмы и снизить риск развития осложнений.

Однако, важно отметить, что кинезиотейпирование не является единственным методом лечения области спины и должно применяться в сочетании с другими методами физической терапии, упражнениями и рекомендациями специалиста.

В данной научной статье проведен анализ результатов исследований, посвященных применению кинезиотейпирования в лечении области спины. Было выявлено, что использование кинезиотейпов способствует снижению боли, улучшению подвижности позвоночника и укреплению мышц спины.

Так как из механизмов действия кинезиотейпов является поддержка и стабилизация мышц. Они создают дополнительную опору для ослабленных или поврежденных мышц, что помогает улучшить их функциональность. Кроме того, они способствуют улучшению кровообращения и лимфотока, что способствует быстрому восстановлению тканей.

Результаты исследований также показали, что кинезиотейпирование может быть эффективным методом лечения различных заболеваний области спины, таких как остеохондроз, спондилез, мышечные дисбалансы и травмы.

Вывод. Научные статьи подтверждает эффективность кинезиотейпирования в лечении области спины. Кинезиотейпирование представляет интерес для специалистов в области медицины и физической реабилитации, а также для пациентов, страдающих от заболеваний области спины.

СТОМАТОЛОГИЯ

ДЕНТОФОБИЯ У ДЕТЕЙ: ПСИХОТЕРАПИЯ И МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ПРОФИЛАКТИКА Шаймарданова А.И.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Игнатьева Л.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Дентофобия или стоматофобия – иррациональный страх, связанный с посещением стоматолога или проведением стоматологических процедур. Очень часто боязнь стоматологического приёма приводит к замалчиванию болезненных ощущений детьми, что ведёт к позднему обращению к врачу-стоматологу. Возникновение дентофобии может быть связано со страхом «белого халата», стоматологического оборудования, негативным опытом в прошлом, неосторожными словами родителей о врачах.

Тема преодоления дентофобии актуальна, так как работа со страхом у ребёнка является важной частью клинического приёма детского врача-стоматолога для успешного проведения стоматологического лечения и установления комплаенса с пациентом.

Цель. Изучение особенностей проявления дентофобии у детей и способах её преодоления с помощью психотерапевтических методов, медикаментозной профилактики. В связи с поставленной целью были определены следующие задачи:

1. Провести опрос детских врачей-стоматологов о частоте встречаемости дентофобии в клинической практике, вариантах проявления дентофобии у разных возрастных групп и способами преодоления страха пациента перед началом лечения.

2. Проанализировать полученные результаты.

3. Провести изучение психотерапевтических методов преодоления дентофобии.

4. Оценить возможность применения психотерапевтических методик в практической деятельности врача-стоматолога.

5. Изучить возможности и целесообразность использования медикаментозных средств для купирования страха у детей непосредственно перед стоматологическим приёмом.

Заключение. Знание особенностей детской психики и умение работать со страхом ребёнка является важным навыком детского врача-стоматолога для комфортного и качественного лечения пациента.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЛИЦЕВЫХ ПРИЗНАКОВ: 3D-СКАНИРОВАНИЯ ЛИЦА И 2D-ДИАГНОСТИКИ

Крюков М.А.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Шакирова Л.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Современные тенденции развития науки привели нас к использованию инновационных технологий и методов обследования в области медицины. Стоматология является ярким примером внедрения новых эффективных подходов к диагностике и лечению.

Использование интраорального сканера, CAD/CAM технологий, электронной аксиографии и других методик и средств является уже привычным для врача-стоматолога. Цифровое сканирование открыло новую возможность для визуализации лицевых признаков 3D-сканированием.

Данный способ подразумевает метод оптического сканирования для цифровой передачи и дальнейшего создания трёхмерной модели головы и лицевой области с высокой точностью.

Цель исследования. Определение наиболее эффективного и точного метода передачи индивидуальных параметров лица при использовании 3D-сканера и 2D-диагностики.

Материалы и методы. Для виртуальной диагностики были получены данные сканирования лицевых признаков с аппарата «Face Hunter» и физиологического положения верхней челюсти при помощи трёхмерной накусочной вилки со специальными позиционерами для сканирования, на которую наносится регистратор прикуса из поливинилсилоксана (А-силикона) фирмы «Zhermack» Oclufast Rock, оптические оттиски верхней и нижней челюстей с применением интраорального сканера «3Shape», а также 3D-цефалометрия. Затем данные проведённых исследований интегрируются в единый цифровой проект при помощи программы «Zirkonzahn.Modellier».

При использовании 2D-метода диагностики были получены портретные фотографии с широкой улыбкой для выставления ориентиров фотоаппаратом «Nikon», оттиски верхней и нижней челюстей двухэтапной методикой из А-силикона фирмы «Zhermack» Elite HD+, регистрация данных с помощью лицевой дуги с трёхмерной накусочной вилкой, на которую наносится регистратор прикуса из поливинилсилоксана (А-силикона) фирмы «Zhermack» Oclufast Rock для регистрации положения верхней челюсти с дальнейшим гипсованием моделей челюстей в артикулятор.

Для создания единого проекта последующим этапом будет передача положения верхней и нижней челюстей в артикуляторе при помощи сканирования в условиях зуботехнической лаборатории аппаратом «Shining 3D AutoScan» и дальнейшим сопоставлением с портретной фотографией в программе «Exocad».

Результаты. При использовании методики двухмерного измерения к преимуществам можно отнести доступность метода, простоту использования, эффективность. В методике полного цифрового протокола диагностики с интеграцией 3D-скана лица и трёхмерной цефалометрией были точно отображены мягкие ткани головы.

Тем не менее в процессе сканирования пациент не может занять полностью статическое положение, вследствие чего возникают артефакты движения, чаще всего в орбитальной и носогубной областях. Данный метод по сравнению с классическим, является более быстрым и удобным в работе как для врача-стоматолога, так и для зубного техника. На основании вышесказанного, можно сделать вывод, что в настоящее время 3D-сканирование лица является наиболее актуальным методом передачи индивидуальных параметров лица. К преимуществам данного метода можно отнести точность, удобство и скорость получения результатов.

Однако 3D-сканер лица значительно повышает стоимость диагностических мероприятий. Таким образом, если требуется максимальная точность и детализация анатомической информации о лице, то 3D-сканирование является предпочтительным методом. В случаях, где достаточно двухмерной информации для определённых задач, 2D-диагностика может быть более удобной и доступной.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА МТА В ВИТАЛЬНОЙ ПУЛЬПОТОМИИ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Шаймарданов А.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Игнатьева Л.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Пульпит временных зубов относится к распространенной стоматологической патологии детского возраста и встречается у большинства детей. В зависимости от тяжести поражения пульпы применяются разные методы и материалы для лечения. Несмотря на большое количество публикаций, вопрос об эффективности материалов для пульпотомии во временных зубах остается спорным.

Цели исследования: оценить применение МТА в витальной ампутации пульпы и выявить его эффективность. Материалы и методы: произвести литературный обзор использования материала МТА в витальной пульпотомии и выявить его эффективность в детской практике.

Результаты. Материалы, которые используются в пульпотомии, можно разделить на две группы: одни способствуют девитализации и консервации ткани пульпы (например, формокрезол – FC, глутаральдегид – GA, сульфат железа – FS), другие – регенерации (например, МТА, гидроксид кальция, «Биодентин» и др.). Довольно много работ проведено в отношении минералтриоксидагgregата (МТА) и формокрезола (FC). Airen P. с соавт. (2012) выявили по клиническим и рентгенологическим критериям эффективность МТА, составляющая 97% и 88,6%, а формокрезола – 85% и 54,3% через два года после лечения. В долгосрочном исследовании, длившемся до 42 месяцев, вероятность успешного лечения зубов, обработанных МТА, была в 5,1 выше, чем у зубов, обработанных FC ($p < 0,001$) [3]. Согласно двухлетнему наблюдению В. Sunitha с соавт. (2017) МТА эффективнее, чем FC и Pulpotec: отсутствие рентгенологических изменений в группе МТА в 94%, FC в 88%, Pulpotec – в 83% случаев [1]. Только в двух работах эффективность Pulpotec оказалась выше, чем МТА: в одном исследовании через 6 месяцев 100% успеха и в другом – через 12 месяцев 97,2% [1]. Гидроксид кальция по сравнению с МТА в метаанализе четырех РКИ А. Shirvani (2014) имеет более низкие результаты через 2 года наблюдений ($OR = 0,38$; 95% CI 0,21–0,68) [1]. В работе Erdem A. (2011) лучший результат выживаемости зубов через 24 месяца в группе МТА, в процентных соотношениях следующие: МТА – 96%, FS – 88%, FC – 88% и ZOE – 68% [1]. Smail-Faugeron V. C. с соавт. (2018) в систематическом обзоре 47 исследований не обнаружили существенных различий между МТА и сульфатом железа, а Asgary S. (2014) на основе метаанализа четырех исследований, напротив, сделал выводы об успешности МТА в сравнении с FS [1]. Ramanandvignesh P. (2020) сравнивал МТА, «Биодентин», эрбиевый и Cr:YSGG-лазер и не обнаружил отличий между группами, общий успех лечения спустя 9 месяцев составил 85,5% [1].

Недавно опубликованный метаанализ Stringhini E. Junior с соавт. (2019), основанный на девяти клинических исследованиях, показал отсутствие различий между МТА и «Биодентином». Относительный риск через год наблюдений примерно составлял 1,0 (клинический $RR = 0,97$; 95% CI 0,92–1,02; рентгенологический $RR = 1,00$; 95% CI 0,91–1,10) [2]. Malekafzali B. с соавт. сравнивали МТА и СЕМ при пульпотомии во временных молярах в течение двух лет, и клинические и рентгенологические результаты в обеих группах были сопоставимы. Вывод. Таким образом, можно сделать вывод, что систематические обзоры и метаанализы дают обоснование для использования МТА, поскольку минералтриоксидагgregат эффективен, чем большинство препаратов, что позволяет его использовать в детской стоматологии. Однако высокая стоимость материала ограничивает его широкое применение.

Список литературы:

1. Брусницына Е.В. Современные методы лечения пульпита временных зубов: литературный обзор / Е.В. Брусницына, Е.В. Барабанщикова, Т.В. Закиров, Е.С. Иощенко // Стоматология детского возраста и профилактика. 2020. № 20(4). – С. 275–287.
2. Маслак Е.Е. [и др.] Эффективность пульпотомии во временных зубах у детей: обзор литературы // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2018. – С. 12–14.
3. Шевченко О.Л. Обоснование эффективности применения различных препаратов для лечения пульпита временных зубов / О.Л. Шевченко, А.А. Антонова // Эндодонтия Today. 2019. Т.17. № 2. – С. 3–7.

ОБЗОР НА МЕТОД ВМЮ. СРАВНЕНИЕ С ДРУГИМИ КОНЦЕПЦИЯМИ.

Гулиева К.Р.

Научный руководитель – асс. Гетте С.А

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболевания ВНЧС год за годом всё чаще поражают пациентов разных возрастных групп. Большинство из ныне существующих гнатологических концепций, призванных привести пациента к клиническому выздоровлению от недуга, разработаны и применяются в практике не одно десятилетие. Однако в 2022 году была запатентован новый метод – BMJO, которая и будет рассмотрена ниже. Цель исследования. Обозреть метод BMJO, сравнить с другими гнатологическими концепциями, выявить сходства и различия. Материалы и методы. Для достижения поставленной цели проведён поиск, анализ и систематизация информации с научных порталов, специализирующихся на выпуске профильных материалов, а также с федеральной службы по интеллектуальной собственности. Результаты. Метод BMJO расшифровывается как «Brain, Muscle, Joint, Occlusion», что в дословном переводе звучит как «Мозг, Мышца, Сустав, Окклюзия». Мозг – диагностика путём электроэнцефалографии (ЭЭГ) для изучения и определения альфа- и бета-режима головного мозга; Мышца – миография мышц, участвующих в закрывании рта, для определения активности мышц и наличия в них мышечного дисбаланса; Сустав – изучение связочного аппарата, суставного диска, нарушений их работы или строения посредством магнитно-резонансной томографии (МРТ); Окклюзия – формирование правильного смыкания зубов. Помимо вышеперечисленных исследований проводится компьютерная томография (КТ). Далее изготавливается окклюзионная шина с обязательным проведением прямой кондиллярной дистракции по вертикали для увеличения суставной щели, изготовление и установка окклюзионной шины с последующим курсом физиотерапии, включающим в себя транскутанную электронейростимуляцию (ТЭНС) трансаурикулярным чрезушным доступом и нейромышечную электростимуляцию (НМЭС) жевательной мускулатуры, таким образом обезболив и расслабив латеральную крыловидную мышцу, которая, в свою очередь, принимает непосредственное участие в позиционировании диска ВНЧС, и адаптировав пациента к проведению протезирования зубных рядов. Помимо этого, порой требуется смежный специалист - психолог (например, для восстановления альфа-ритма мозга при депрессивных состояниях пациента).

Переходя к сравнению с другими концепциями ВНЧС, на данный момент в мире выделяются 3 основные концепции, которые рассматривают патологии ЗЧС и ВНЧС: 1 – суставные теории Славичека, Окесона, Гелба, Койса; 2 – центральная окклюзия, гнатологическая философия; 3 – нейромышечные теории Дженкельсона, Диккерсона. Первая концепция сфокусирована на зубочелюстной системе, вторая – на правильный фиссурно-бугорковый контакт в центральном соотношении челюстей, третья – на зубочелюстную систему и организм в целом с фокусом на мышцы плечевого пояса, головы и шеи. Работая в рамках зубочелюстной системы или организма в целом без участия в адаптации ЦНС велик риск рецидива как мышечных, так и суставных дис-парафункций.

Сходств с прочими концепциями практически нет – только метод BMJO может предложить максимально индивидуализированный подход к лечению пациента ввиду воздействия на этиологическую причину – головной мозг, с последующим устранением последствий, следуя «от большего к меньшему». Заключение. Метод BMJO имеет принципиально новое, но в то же время понятное видение лечения пациентов с дисфункциями ВНЧС. Сходств с распространенными мировыми теориями практически нет ввиду морального устаревания последних. Действуя только в рамках опорно-двигательной системы невозможно добиться чёткого прогнозируемого результата.

АНАЛИЗ ПО РКТ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ШИЛОВИДНЫХ ОТРОСТКОВ ВИСОЧНЫХ КОСТЕЙ

Астахов В.В., Земцов И.Р.

**Научные руководители – К.м.н., доц. Захарова И.В., Плетнева И.А.
Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И.П. Павлова**

Цель этого исследования заключается в изучении морфологии шиловидного отростка височной кости и распространенности удлинённого шиловидного отростка по отношению к возрасту и полу.

Материалы и методы. На кафедре челюстно-лицевой хирургии РязГМУ было изучено 64 РКТ снимков, расстояния между основаниями и кончиками шиловидных отростков измерялись с помощью цифровых методов. Все измерения были выполнены авторами. Видимая длина отростка измерялась от точки возникновения процесса до его кончика, если отросток был сегментирован, то высчитывалось расстояние между сегментами.

Закключение. Изучение и знание анатомических вариаций шиловидного отростка у населения может помочь врачам диагностировать Шилоподъязычный синдром (ШПС), или синдром Игла—Стерлинга (от англ. Eagle's syndrome). Знание этого расстройства может предотвратить ухудшение болезненных симптомов, связанных с удлинённым шиловидным отростком.

Введение. Дифференцировка шиловидных отростков височной кости на рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) занимает важное место в диагностическом процессе не только в оториноларингологии и нейрохирургии, но и в стоматологии. Это объясняется тесной анатомической и функциональной взаимосвязью шиловидных отростков с челюстно-лицевой областью, включая состояние зубов, челюстей и суставов. Нормальная длина шиловидного отростка составляет от 25 до 30 мм и может варьироваться от человека к человеку и даже между двумя сторонами одного и того же человека. Когда отростки превышают это среднее значение, используется термин «удлинение». Удлинение шиловидного отростка считается аномалией, которая может сопровождаться кальцификацией шиловидно-подъязычной и шилонизне-челюстной связок, и это может вызвать ряд симптомов, таких как: дисфагия, одинофагия, лицевая боль, боль в ухе, головная боль, шум в ушах и тризм. Этот набор симптомов, связанных с удлинённым шиловидным отростком, называется синдромом Игла. Первое упоминание о болевом синдроме, связанном с удлинённым шиловидным отростком называемая «стилалгией», восходит к 1937 году, когда она была описана американским оториноларингологом Уоттом Уимсом Иглом. В современной литературе синдром Игла также называют стилоидионным синдромом, шиловидным синдромом, синдромом удлинённого отростка, стилалгией, шиловидно-стилоидионным синдромом, шиловидной дисфагией, хронической шиловидной стенокардией, временным ревматическим стилоидитом, шилокаротидным синдромом или синдромом Гарела-Бернфельда.

За последнее десятилетие эксперты проявили живой интерес к вопросу о взаимосвязи между удлинённым шиловидным отростком и различными симптомами. В период с 2000 по 2020 год был опубликован ряд научных работ, касающихся синдрома Игла или удлинённого шиловидного отростка. Непосредственная близость шиловидного отростка ко многим жизненно важным сосудисто-нервным структурам шеи делает его клинически значимым. Наконец, что еще более важно, необходимо подчеркнуть, возможно, самый значительный фактор «роста популярности» синдрома Игла – недавно описанную неврологическую симптоматику, возможно, связанную с удлинённым шиловидным отростком. Это может быть причинным фактором развития сдавления внутренней сонной артерии, значительного сдавления внутренней яремной вены, шилокаротидного синдрома вследствие механического раздражения симпатического сплетения в шейной внутренней сонной артерии или инсульта вследствие расслоения

НЕЙРОННАЯ СЕТЬ ДЛЯ ПОМОЩИ ПРИНЯТИЯ КЛИНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Игнатов П.М.

Научные руководители – к.м.н., доц. Гуськов А.В., асс. Олейников А.А.

Рязанский государственный медицинский университет

им. академика И.П. Павлова

Введение. Развитие ортопедической стоматологии и разработка современных протезных конструкций, с применением актуальных биоинертных материалов положительно сказывается на реабилитации пациента с частичным отсутствием зубов, однако усложняет выбор протезной конструкции для врача стоматолога-ортопеда, который должен учесть не только благоприятный прогноз лечения, а также эстетические показатели, предпочтения пациента и его финансовые возможности [1]. Существующие алгоритмы искусственного интеллекта стали способны самостоятельно поставить диагноз по данным рентгеновского исследования и интраорального сканирования челюстей, подобрать необходимый протез и впоследствии смоделировать ортопедическую конструкцию в 3D-формате.

Цель исследования. Разработать нейронную сеть для помощи принятия клинических решений во время выбора протезной конструкции.

Материалы и методы исследования. На кафедре ортопедической стоматологии и ортодонтии РязГМУ была проведена сравнительная характеристика современных протезных конструкций и разработана нейронная сеть для помощи принятия клинических решений. Результаты исследования. Используя среду программирования Processing и C- подобный язык программирования, была создана нейронная сеть «UPC» (Use Prosthetics Correctly), способствующая помощи в принятии клинических решений при выборе несъёмных и съёмных протезных конструкций. Входным слоем (вектором) послужили клинические условия, приводящие врача стоматолога-ортопеда к оптимальному варианту функциональной конструкции. Выходным слоем (вектором) являлись съёмные и несъёмные варианты ортопедической реабилитации, выбор которых основывался на заранее разработанном алгоритме, основанном на базовых клинических условиях. Проект реализован следующим образом, врач стоматолог-ортопед вводит в программу данные клинической картины после осмотра полости рта: (количество сохранившихся зубов, ИРОПЗ, кариозные полости по Блеку, бруксизм, аллергоанамнез, витальность, подвижность зубов, гигиенический индекс). Нейронная сеть в каждом слое проводит математические вычисления, умножая элементы входного вектора на весовые коэффициенты (полученные в результате обучения нейронной сети), добавляет смещение (для попадания результатов в область вычисления функции активации), проводит полученный результат через функцию активации, выбирая выходной нейрон с наибольшим результатом, прогнозирует оптимальную конструкцию. Рассмотрим пример выбора протеза при следующих клинических условиях: частичное отсутствие зубов на челюсти не более 8, разные функциональные группы утраченных зубов, пародонтит, опорные зубы интактны или ИРОПЗ

Список литературы:

1. Ермолаева П.А. Сравнение термопластов и акриловых пластмасс для съёмного протезирования // Научное обозрение. Медицинские науки. 2017. №4 – С. 16–20.
2. Таценко Е.Г., Лапина Н.В., Скоринова Л.А. Прогнозирование адаптации пациентов к съёмным зубным конструкциям // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. №2 – С. 182–188.
3. Ali Z, Baker S, Barabari P, Martin N Efficacy of Removable Partial Denture Treatment: A Retrospective Oral Health-Related Quality of Life Evaluation // Eur J Prosthodont Restor Dent. 2017. V. 25 №2 – P. 101–107.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ С 0,2% РАСТВОРОМ ХЛОРГЕКСИДИНА БИГЛЮКОНАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Мамедова С.Э., Сайфиев Б.Г.

Фазылова Ю.В.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Фазылова Ю.В.
Казанский государственный медицинский университет**

В практике врача-стоматолога до сих пор остаётся актуальным назначение ополаскивателей полости рта, регулярное использование которых помогает уменьшить воспалительный процесс в пародонте и улучшить гигиенический статус пациента. При воспалительных заболеваниях пародонта часто назначают ополаскиватели, оказывающие антисептическое действие, и, содержащие хлоргексидина биглюконат в концентрациях от 0,05% до 0,2%.

На современном стоматологическом рынке представлено значительное количество таких ополаскивателей, которые в составе комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта позволяют не только улучшить объективные параметры пародонтального статуса, но и уменьшить субъективные признаки стоматалгии, ксеростомии и проявления галитоза. В тоже время применение хлоргексидина биглюконата имеет ряд побочных эффектов, о которых не всегда информированы даже опытные клиницисты.

Описание клинического случая: в сентябре 2022 года на прием обратилась пациентка Н., 1968 года рождения, с жалобами на кровоточивость десны при чистке и подвижность зубов. Считает себя больной на протяжении года. Специализированного лечения не получала. На основании клинико-рентгенологических и лабораторных методов диагностики пациентке был поставлен диагноз: K05.31 хронический пародонтит.

После получения информированного добровольного согласия была проводилась базовая терапия пародонтита, с назначением для домашнего использования ополаскивателя Parodontax Extra 0,2 (без спирта), содержащего 0,2% раствор хлоргексидина биглюконата, на 14 дней по 1 минуте 2 раза в день, после чистки зубов.

Через месяц, на плановом приеме пациентка пожаловалась на жжение во рту, изменение цвета языка, и боль в дёснах при чистке зубов. При осмотре – на неизменной слизистой альвеолярной десны обеих челюстей определялись множественные мелкие эрозии, покрытые налётом, слабоболезненные при пальпации. На спинке языка – тёмный налёт, плотно фиксированный на поверхности. Зубы имели серо-желтую окраску за счет трудно удаляемого налета. При оценке пародонтального статуса определялись признаки ремиссии заболевания. Регионарные лимфатические узлы не пальпировались. Общее состояние хорошее, без признаков интоксикации и перенесенных респираторных инфекций. Из анамнеза: рекомендованный ополаскиватель применялся в течение 1 месяца и более 2-х раз в день.

Для устранения возникших осложнений, ополаскиватель отменили, рекомендовали местную противовоспалительную и кератопластическую терапию. При осмотре через 7 дней – жалобы отсутствовали, во рту – признаки активной эпителизации эрозий, уменьшение интенсивности окрашивания языка. Водно-воздушно-абразивным методом с последующей полировкой пастой удален пигментированный налет со всех зубов и языка. Для поддержания пародонтального статуса подобраны средства индивидуальной гигиены рта. Проведена беседа о четком выполнении рекомендаций.

При последующем осмотре признаки дисколорита зубов и эрозивного поражения отсутствовали. Пациентка отметила удовлетворенность проведенным лечением. В настоящее время находится на этапе поддерживающего пародонтологического лечения.

Таким образом, включение в терапию пародонтита ополаскивателей, содержащих 0,2% раствор хлоргексидина биглюконата, позволяет в короткие сроки добиться клинического выздоровления. Однако при нарушении инструкции по применению возможно развитие осложнений, как на местном, так и на системном уровне.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВИНИРОВ

Закиров К.М.

Научный руководитель – асс. Валеев М.Б.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: В современных условиях изготовление виниров становится все более востребованным направлением в практике эстетического протезирования. Несмотря на широкое применение цифровых технологий и современных материалов, позволяющих создавать высокоточные и долговечные эстетичные конструкции, не стоит забывать о важности значения грамотного выбора и точного соблюдения показаний к методам препарирования под различные виды виниров.

Материалы и методы: проведен анализ литературы и публикаций в специализированных научно-медицинских журналах.

Результаты: Практика показывает, что перекрытие режущего края с созданием небного уступа позволяет добиться равномерного распределения нагрузки, однако в таком случае в прямой окклюзии появляются зоны повышенного напряжения в месте адгезионного контакта с зубом и на поверхности винира в проекции укороченного режущего края опорного зуба. Препарирование с восстановлением контактных пунктов, несмотря на то, что требует дополнительного сошлифовывания твердых тканей, повышает устойчивость к нагрузкам, прочность фиксации винира и позволяет добиться лучших эстетических результатов. Особо тонкие виниры менее 0.5 мм могут дать в результате не точный оттенок за счет просвечивания фиксирующего материала и препарирование под них мы рекомендуем проводить с восстановлением контактных пунктов, но без перекрытия режущего края.

Выводы: Клинический опыт показывает: наиболее оптимальная толщина виниров до 1 мм и препарирование по 3 типу без перекрытия режущего края. Так как при этом достигается не только хорошая фиксация и прочность конструкции, но и высокая эстетика. Однако следует помнить, что при выборе методики препарирования необходимо учитывать цвет подлежащих под конструкцией тканей зуба, особенности прикуса, а также материал будущей конструкции.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЗУБОВ У ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ ЭТНОГРУПП

Файзуллина К.И., Сагетдинова К.И.

Научный руководитель – асс. Хабибуллин Р.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Развитие зубов у людей разных территориальных этногрупп может различаться из-за генетических и окружающих факторов, таких как питание, гигиена и образ жизни. Некоторые из особенностей развития зубов у различных этногрупп включают:

1. **Размер и форма зубов:** у некоторых этногрупп зубы могут быть крупнее или меньше, иметь более широкие или узкие коронки, что может быть связано с генетическими особенностями и местными условиями питания.

2. **Рост зубов:** скорость и порядок прорезывания зубов также могут различаться у разных этногрупп. Например, у некоторых этногрупп мудреные зубы могут быть часто отсутствующими или не прорезываться вообще.

3. Состояние зубов и прикус: у некоторых этногрупп могут быть более выраженные проблемы с зубами, такие как кариес, пародонтит и дефекты прикуса.

4. Формирование зубного ряда: конфигурация и порядок зубов в зубном ряду могут быть разными у различных этногрупп из-за наследственных особенностей.

5. Потребление пищи и его влияние на зубы: традиционные рационы питания могут влиять на развитие зубов у различных этногрупп. Например, у тех, кто потребляет много сладкой пищи, может быть более высокий риск развития кариеса.

В целом, изучение особенностей развития зубов у разных территориальных этногрупп позволяет лучше понять разнообразие человеческого организма и приспособление к различным условиям среды обитания.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭСТЕТИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ В СТОМАТОЛОГИИ

Зарипов А.Т.

Научный руководитель – асс. Денисов Н.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. При возникновении дефектов твердых тканей зубов и дефектов зубных рядов пациенты предъявляют жалобы на нарушение функции (пережевывание пищи, речь) и внешнего вида зубов. Эстетические дефекты и функциональные нарушения зубочелюстной системы, встречающиеся у стоматологических пациентов, кардинально влияют на все аспекты жизни. Исправление этих проблем приводит не только к психологической стабильности, усилению чувства спокойствия и морального удовлетворения, но и к улучшению всего состояния здоровья. Так как в современной стоматологии эстетические и функциональные характеристики зубочелюстной системы не рассматриваются друг без друга, изучение взаимосвязи между этими аспектами является актуальной проблемой.

Цель исследования заключается в выявлении эстетических и функциональных аспектов в стоматологии, а также формировании взаимосвязи между ними.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели использовались следующие методы: поиск, отбор, анализ и систематизация данных. Информационной базой исследования являются труды отечественных и зарубежных ученых на информационных платформах e-library, pubmed.

Результаты исследования: В ходе исследования были выявлены особенности формирования жалоб у пациентов. Хотя стоматологическое просвещение среди населения растет, люди следят за стоматологическим здоровьем все больше и тщательнее, тем не менее обращение в стоматологическую клинику происходит либо по острым показаниям, например, возникновении боли или отека мягких тканей, либо в случае значительного эстетического дефекта, вызывающего стеснение у пациента. Хочется отметить, что эстетическая привлекательность лица и улыбки играют в настоящее время исключительно важную роль, поэтому чаще всего пациенты обращаются именно с этой проблемой, не обращая внимание на нарушение функций. Пациенты годами не замечают дефекты в жевательном отделе, так как это, по их мнению, не влияет на функции и не нарушает эстетику. Только часть пациентов, в основном люди молодого возраста, обращаются за стоматологической помощью по незначительным дефектам и в профилактических целях. Важной задачей у врача-стоматолога является освещение функциональных проблем пациентом, стоит острая необходимость объяснять каждому пациенту, что эти два аспекта стоматологического здоровья неразрывно связаны. Добиваясь эстетики, мы так же должны учитывать функциональные аспекты. Взаимосвязь эстетики и функции фронтальной группы зубов: при дефектах фронтальных зубов утрачивается не только золотая пропорция и пропорция длины коронки к ее ширине, а так же нарушается функция кусания и

речеобразования, при выдвижении нижней челюсти вперед отсутствует размыкание жевательных зубов, тем самым влечет за собой блокировку между буграми и пациент не сможет адекватно выполнять кусающие действия резцами. Взаимосвязь эстетики и функции группы жевательных зубов: при нарушении жевательных зубов (их отсутствие, несостоятельная реставрация, сколы, патологическая стираемость, физические травмы) теряется стабильность окклюзии за счет множественных окклюзионных контактов, в следствии чего снижается высота прикуса, которая затрагивает в свою очередь нарушения в ВНЧС, а так же теряется эстетика, заключающаяся в цвете и морфологических образованиях (фиссуры, гребни, бугры, экваторы).

Вывод. Мы рассмотрели эстетические и функциональные аспекты, взаимно связали два важных аспекта и можем утверждать, что важно понимать взаимосвязь эстетических и функциональных аспектов не только врачу, а также и зубному

Список литературы:

1. Жерар Шиш, Хитоши Аошима Анатомия улыбки – М.: Азбука, 2005. – 109 с.
2. Клаудио Наннини Эстетика и Функция. Методология взаимодействия Стоматологической Клиники и Зуботехнической Лаборатории – М.: ООО «Медицинская пресса», 2015. – 333 с.
3. Мауро Ф.А. Систематизированный подход к ортопедическому лечению. Том 1. – М.: Азбука, 2008. – 345 с.

ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ

Сайфутдинова Д.И.

Научный руководитель – асс. Саматова Р.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Беременность — это особенный период в жизни женщины, когда ее заботы о себе и своем будущем малыше становятся особенно важными. Профилактика стоматологических заболеваний у беременных — это одна из важных составляющих общего здоровья плода и матери [1,2]. Стоматологические заболевания могут негативно сказаться на общем здоровье беременной женщины, а также на развитии плода. Поэтому стоматологическая профилактика в период беременности имеет особое значение [3].

Цель исследования: изучить разные способы профилактики стоматологических заболеваний у беременных.

Методы исследования: нами был проведен анализ обзора специализированной литературы.

Результаты исследования: Стоматологическое здоровье играет важную роль в общем здоровье беременных женщин и их будущих детей. Беременность может привести к ухудшению состояния полости рта из-за изменений в гормональном фоне, изменений в питании и увеличения нагрузки на организм. Во-первых, изменения в гормональном фоне женщины во время беременности могут способствовать развитию зубных заболеваний, таких как кариес и пародонтит, что может привести к инфекциям и воспалениям, которые оказывают негативное воздействие на развитие плода. Во-вторых, проблемы с зубами и деснами могут привести к развитию воспалительных процессов, которые могут повлиять на самочувствие и общее физическое состояние беременной.

Для профилактики стоматологических заболеваний у беременных рекомендуется придерживаться следующих правил:

1. Регулярно посещать стоматолога для профилактических осмотров и чистки зубов.
2. Поддерживать правильный режим ухода за полостью рта: чистить зубы после каждого приема пищи, использовать стоматологическую нить для очистки межзубных промежутков.

3. Питаться правильно: употреблять пищу, богатую кальцием и витаминами, избегать слишком сладкой и кислой пищи. Избегать курения, употребления алкоголя и других вредных привычек.

Вывод: Таким образом, правильная профилактика стоматологических заболеваний у беременных женщин играет важную роль в поддержании их общего здоровья и здоровья будущего ребенка. Соблюдение простых правил ухода за полостью рта и регулярные посещения стоматолога помогут избежать проблем со зубами и пародонтом, что обеспечит здоровье на долгие годы.

КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Бугрова М.О.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Салахов А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Воспалительные заболевания, травмы приводят к стойким нарушениям открывания рта (тризму челюстей), а стрессовые ситуации - к обратимым нарушениям функции жевания, которые в свою очередь отражаются на повышенной стираемости зубов, отколам пломб и стенок зубов. С целью ликвидации посттравматических нарушений, различных дисфункций и лечения воспалительных заболеваний, в рамках научного гранта, были разработаны стоматологические тренажеры из медицинского силикона, выполненные в виде моноизделий с индивидуальной стерильной упаковкой.

Актуальность. Данная тема работы представляет теоретические и практические интересы своей востребованностью, своевременностью и значимостью в области стоматологии в связи с высокой встречаемостью среди отечественного населения. Российские исследователи выявляют различные признаки дисфункции 25 % до 40% населения страны.

Цель исследования: доказать положительное влияние на височно-нижнечелюстной сустав в процессе клинической апробации изделий.

Задачи исследования:

- 1) собрать группу испытуемых из пациентов с различными дисфункциями височно-нижнечелюстного сустава в две возрастные группы: 20-25 лет и 45-55 лет;
- 2) обучить каждого испытуемого правильной методике использования тренажёра;
- 3) зафиксировать и проанализировать полученные данные от каждой группы испытуемых.

По наблюдениям в ходе апробации выяснилось, что у пациентов при длительном ежедневном применении тренажёров заметна положительная динамика, снижение прогрессирования заболевания или вовсе его исчезновение. Однако, стоит отметить, что у первой группы испытуемых, в возрасте от 20 до 25 лет – прогресс был более заметен, следовательно, можно сделать вывод о корреляция применении методики с тренажёрами и возраста.

Закключение. В ходе клинической апробации с помощью исследования нескольких групп испытуемых было замечено положительное влияние методики с применением зубочелюстных тренажёров на височно-нижнечелюстной сустав, также была определена связь лечения патологии с возрастом испытуемых, что дает возможность сделать вывод о важности раннего лечения.

Список литературы:

1. Дифференциальная диагностика различных типов дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (клинико-электромиографическое исследование) / О.Г.

Бугровецкая, Е.А. Максимова, О.А. Стецюра, К.С. Ким // Мануальная терапия. 2015. № 4. – С. 10–19.

2. Сравнение дополнительных методов диагностики дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / С.И. Гажва, Д.М. Зызов, Т.В. Болотнова [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 01 (55). Ч. 1. – С. 98–101.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ ПРЕПАРАТОВ ЛИЗОБАКТ И ЦИКЛОФЕРОН В ТЕРАПИИ АТРОФИЧЕСКОГО КАНДИДОЗНОГО СТОМАТИТА

Шаймарданов А.А., Сафиуллина З.А.

Научный руководитель – асс. Валеев М.Б.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. При наличии оказывающих давление на ткани пародонта ортопедических конструкций возрастает вероятность появления воспалительных процессов, а недостаточный гигиенический уход за съемными протезами вызывает увеличение количества патогенных микроорганизмов, среди которых особое значение в развитии атрофического стоматита имеют грибы рода *Candida*. Существует огромное количество способов борьбы с патогенной микрофлорой, однако каждый имеет собственные недостатки. Поэтому поиск наиболее эффективного подхода к лечению атрофического кандидоза полости рта является одной из важных задач в стоматологии.

Цели исследования: оценка эффективности комплексного применения Лизобакт и Циклоферон при лечении атрофического кандидозного стоматита.

Материалы и методы. Литературные источники – научные публикации отечественных и зарубежных авторов на ресурсах cyberleninka.ru и elibrary.ru. Клинические исследования авторов статей [1, 2] проводились среди пациентов с воспалительными процессами полости рта, использующих съемные протезы, которые были разделены на две группы. Контрольной группе был предложен стандартный комплекс мероприятий, включающий коррекцию базиса протеза, обработку воспаленных участков слизистой протезного ложа 3% раствором перекиси водорода и нанесение 10% метилурациловой эмульсии. Опытной группе, помимо них, назначались также препараты Лизобакт и Циклоферон. При употреблении (медленно рассасывая и задерживая массу в полости рта) препарата Лизобакт необходимо было снимать конструкции (по 1 таблетке 3 раза в сутки). Циклоферон пациенты принимали по 1 таблетке в сутки, за 30 минут до еды. Длительность курса составила две недели. Результаты. Основными показателями эффективности были визуальное исчезновение воспалительных явлений и изменение количества грибов рода *Candida* при бактериоскопии на стадиях лечения.

Наличие в поле зрения элементов *Candida* в количестве 2-4 является нормальным значением даже у полностью здоровых людей. Первое исследование проводили до оказания пациентам лекарственной терапии. Повторное исследование обеих групп было проведено через две недели после начала терапевтических мероприятий. Третье – через три месяца после обращения пациентов к стоматологу с жалобами на воспаление. В группе пациентов, использовавших только стандартную противовоспалительную терапию, через 2 недели количество элементов грибов рода *Candida* в поле зрения сократилось в 1,32 раза (с 13,7 до 10,4), однако спустя три месяца количество компонентов снова увеличивалось и оказалось ниже исходных показателей всего в 1,08 раза (12,7), практически произошел возврат к прежним значениям.

В группе пациентов, использовавших дополнительно к стандартной терапии Лизобакт и Интерферон, число компонентов грибов *Candida* через 2 недели сократилось в 4,15 раза (с 13,7 до 3,3), что соответствовало нормальным значениям. Через три месяца показатели возросли, однако были ниже первоначальных значений в 2,58 раза (5,3). Достижение

положительного терапевтического эффекта данного способа происходило на фоне снижения суточной дозы Лизобакт на фоне снижения суточной дозы приема препарата Лизобакт в сравнении с рекомендуемой производителем дозой препарата. Выводы. Таким образом можно утверждать, что применение данной комплексной методики позволяет уменьшить выраженность клинических проявлений воздействия грибов рода *Candida* в полости рта пациентов, имеющих съемные ортопедические конструкции и тем самым улучшить их качество жизни.

Список литературы:

1. Абдикаримова А.А. Современные подходы к комплексному лечению кандидоза слизистой полости рта // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 4-4 (72). – С. 57–61.

2. Кандидоз полости рта / П.П. Герасимов, К.С. Лепешкина, Ю.В. Васильева, И.Г. Михайлова // Проблемы научной мысли. 2022. Т. 6. № 2. – С. 25–27.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ БИОПЛЕНКИ НА ПОВЕРХНОСТИ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

Латыпова Д.З.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Шакирова Л.Р.,
к.м.н., асс. Мустакимова Р.Ф.**

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Бактериальная пленка играет ведущую роль в формировании большинства заболеваний полости рта. Частичные съемные протезы, вне зависимости от дизайна фиксирующих элементов служат местом прикрепления биопленки. Гигиена съемных протезов неудовлетворительна из-за недостаточных мануальных навыков и стоимости уходовых препаратов. Пескоструйная обработка в настоящий момент имеет место в области несъемного протезирования для очистки и подготовки к фиксации. Используются абразивные порошки (например, Cobra от фирмы Renfert), и из-за большого размера частиц (50 мкм) его применение для съемных протезов невозможно, так как они будут царапать поверхность и усиливать прикрепление биопленки.

Классический метод обработки съемных протезов включает в себя: дезинфекция - 20 минут, очистка с помощью щеток, фильцев и паст (Полипро). Очищение с использованием Air Flow включает в себя: дезинфекция - 20 минут, чистка порошком с глицином (Air-Flow Perio) с размером частиц 18-22 мкм округлого сечения, что позволяет обойтись без дальнейшей полировки, так как не царапает поверхность.

Цель исследования: сравнение эффективности удаления биопленки классическими методами и методом Air Flow с порошком глицина. Материалы и методы: данные исследования 25 протезов, очищенных с применением метода Air Flow и контрольной группы 25 протезов, очищенных классическим методом. Результаты исследования: В ходе исследования была проведена очистка 50 протезов. Время дезинфекции не учитывалось, так как оно идентично для двух методов. 25 протезов, очищенных классическим методом – время очистки заняло в среднем 13 минут, 25 с помощью Air Flow – время очистки 2,5 минуты. Качество чистки при контроле с применением ультрафиолетовой лампы при классическом методе составило 95%, так как был обнаружен налет в труднодоступных для щеток местах (в области кламмеров), а после использования метода Air Flow удалялось 100% налета.

Выводы: Использование метода Air Flow с порошком глицина позволяет в значительной степени снизить длительность обработки съемных зубных протезов, при этом повышает качество очищения, снижая риски развития кариозных и некариозных осложнений из-за контаминации микрофлорой.

ИНДЕКС ШИМБАЧИ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ И ПОДРОСТКОВ

Мамедова С.Э., Ардина Е.В.

Научный руководитель – асс. Шакиров Э.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Одной из основных задач современной стоматологии является восстановление эстетической составляющей, которая зависит от соотношения зубных рядов верхней и нижней челюсти. Индекс Шимбачи (индекс LVI или же вертикальный индекс) – индекс, который является экспресс-методом определения высоты прикуса. Индекс может быть применен при таких патологических процессах, как генерализованная стираемость твердых тканей зубов, при декомпенсированной форме которой наблюдается выраженное снижение высоты нижней трети лица.

Ввиду отсутствия литературы, связанной с протезированием пациентов подросткового возраста и достаточно низкой вероятности встречаемости перечисленных ранее патологий у пациентов данной возрастной группы, важно отметить возможность применения LVI - индекса у пациентов подросткового возраста, например при травмах, сопровождающихся сколом коронковой части зубов фронтальной группы.

Цель. Изучить возможность применения индекса Шимбачи при протезировании пациентов подросткового возраста.

Материал и методы: Для достижения поставленной цели был проведен анализ статей по методике определения индекса и возможности его применения при протезировании. **Результаты.** Благодаря исследованиям проведенным, в институте эстетической стоматологии в Лас – Вегасе (LVI), была получена математическая зависимость вертикального индекса от ширины верхних резцов, которая в свою очередь, в большинстве случаев коррелирует с шириной лица. Согласно этим данным при оптимальном соотношении челюстей в положении центральной окклюзии, расстояние между самой глубокой точкой преддверия рта верхней и нижней челюстей составило 36 мм. Если допустить, что резцовое перекрытие составляет 1 мм, то расстояние от самой глубокой точки преддверия рта до окклюзионной плоскости в идеальной ситуации будет равняться 19 мм на верхней и 17 мм на нижней челюсти. Это означает, что при сомкнутых зубах в положении центральной окклюзии расстояние от цементно – эмалевого соединения верхних центральных резцов до ЦЭС нижнего резца при идеальном прикусе должно составлять 19 мм + - 10% т.е. от 17 до 21 мм. В основе этого метода лежат принципы «золотого сечения». Золотое сечение — соотношение двух величин a и b , при котором большая величина относится к меньшей так же как сумма величин к большей, т. е. $a/b=(a+b)/a$. Согласно правилу золотого сечения оптимальное соотношение ширины центральных резцов к их длине в процентном выражении составляет 75-80%, в среднем 77,5% или же 1,29. Таким образом зная ширину центральных резцов, можно определить их идеальную длину и вертикальный индекс т.е. высоту прикуса. Ширина центральных резцов с течением жизни человека подвержена изменениям меньше, чем их длина. Поэтому измерения дают наиболее объективные результаты. Данный индекс позволяет на основе ширины центрального резца определить высоту прикуса, идеальное расстояние между десневыми краями центральных резцов верхней и нижней челюстей в зависимости от ширины и длины верхних центральных резцов.

Вывод. Индекс Шимбачи может применяться при протезировании пациентов подросткового возраста также успешно, как и взрослых пациентов. Для врача-стоматолога, который занимается протезированием пациентов в возрасте от 10 до 19 лет, индекс может стать отправной точкой в определении идеальной высоты прикуса. Главное преимущество

метода заключается в том, что значение индекса может быть получено очень быстро – зная табличное значение LVI и ширину резца – легко будет вычислить его длину.

Список литературы:

1. Пименова А.А. Практическое применение индекса шимбачи // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. 2022. №. 2 (56) – С. 345–346.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SAF-СИСТЕМЫ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

Гиркина М.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Крикун Е.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. К настоящему времени придуманы многочисленные методы механической обработки корневых каналов, но ни один из них не включает в себя инструменты, подходящие для каждого индивидуального анатомического строения корневых каналов. Наука не останавливается и продолжает создавать усовершенствованные технологии и методы, которые позволят врачу-терапевту справиться с любым случаем строения корневых каналов.

Цель исследования. Изучить эффективность обработки корневых каналов SAF-эндодонтической системой.

Задачи:

1. Изучить механизм работы SAF-эндодонтической системы.
2. Провести сравнительный анализ механической обработки с помощью saf-системы и механической обработки каналов с использованием других вращающихся никель-титановых файлов.

Методы исследования. Анализ научной литературы, опубликованной на информационных площадках elibrary, PubMed.

Результаты: Самоадаптирующийся файл SAF представляет собой сетчатый цилиндр из никель-титанового сплава с абразивной поверхностью, имеющий в своей системе переходник для постоянной подачи раствора для ирригации. При введении в канал файл сжимается и принимает таким образом форму обрабатываемого канала. За счет своей упругости файл стремится к своей первоначальной форме, чем оказывает легкое давление на стенки канала. Инструмент выполняет возвратно-поступательные движения с частотой 3000-5000 вибраций в минуту с амплитудой 0,4 мм. Вибрирующие движения и плотный контакт файла способствуют удалению равномерного слоя дентина толщиной 60-75 мкм. Непрерывающаяся подача раствора для ирригации активируется за счет звуковых колебаний, что обеспечивает ирригацию с нулевым давлением и устраняет риск выведения раствора за апекс.

Выводы. Преимуществами SAF системы является одновременное проведение механической обработки и непрерывающейся ирригации корневых каналов, что приводит к меньшему образованию смазанного слоя, чем при использовании других вращающихся никель-титановых файлов. Инструмент удаляет дентинный слой в меньших количествах, чем при обработке другими системами. Этот факт наиболее важен при эндодонтическом лечении тонкостенных каналов молочных зубов. Также исследования показали, что инструмент наиболее эффективен при обработке щелевидных и С-образных каналов. Система SAF также подразумевает под собой предварительное создание ковровой дорожки К-файлами. К недостаткам относится дороговизна, необходимость наличия дополнительного оборудования.

Список литературы:

1. Байдик О.Д. Машинные эндодонтические инструменты и эндомоторы: учебное пособие / О. Д. Байдик, И.А. Кочеров. – Томск. Изд-во СибГМУ, 2018. – 82 с.

MODERN METHODS FOR THE USE OF BONE PLASTIC MATERIALS IN THE TREATMENT DESTRUCTIVE FORM OF CHRONIC PERIODONTITIS

Бургутова У.М., Ортикова Н.Х.

Научный руководитель – PhD, доц. Ортикова Н.Х.

Самаркандский государственный медицинский университет

Prevention of dentoalveolar anomalies in children and their treatment burgutova u.M. – 4th year student of the dentistry faculty Ortikova N.Kh. – scientific adviser, Assistant of the department of orthopedic dentistry Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan. Relevance. Prevention of dentoalveolar abnormalities at different ages periods are one of the most actual issues of modern dentistry. The main problems in the prevention of DAA are orthodontic diagnostics, large number of contradictory classifications, lack of single terminology; therefore, it is very important to timely identify the disease and take the necessary measures for its adequate treatment. Purpose of the research. This study was carried to develop the prevalence of dental anomalies and treatment modalities/planning among the orthodontic patients in early age.

Materials and methods. Research was conducted among 54 children from 1 to 17 years old at the regional dentistry clinic in Samarkand. All children were divided into 3 groups: I- the group consisted of infants with temporary occlusion (up to 3 years old; n=9) II-the group consisted of toddlers with changeable bite (from 3 to 7 years old ; n=13) III-the group consisted of adolescents with permanent occlusion (up to 17 years old; n=23) Result and discussion.

Among the 54 subjects, 23 (42.6%) presented with at least one anomaly. From those, 17(74%) demonstrated a single anomaly and 6 (26%) with more than one anomaly. It was found that more than half of the patients (n=12) were suffering from Distal bite (22,6%). The state of Retrogenia has noticed in 7 children (12,6%). The less common anomalies were Macrodonia (3,7%), followed by Rotation of front teeth and premolars (3,7%). Risks of DAA: Genetic predisposition (presence of genes), mechanical (bruises, trauma, tight clothes of the expectant mother), chemical (alcoholism and smoking), biological (diseases of a pregnant woman), mental (stressful situations in the mother in the first trimester), radiation (X-ray exposure).

The Hotz method – sequential serial removal of temporary teeth, temporary canines and then molars. This therapeutic measure allows to provide a place in the dental arch for permanent canines and regulation of their position during eruption. A Trainer for the early treatment of children who still have permanent teeth beginning to erupt. The action of the mouth guard is quite soft, effective only for a growing organism during the period of active formation of the jaws, the growth of muscles and teeth. LM – activator. Elastic mouseguard, used during milk, changeable and temporary bite in order to correct the dentoalveolar anomalies Characteristics and distinctive features: Three breathing holes make the breathing of the patient easier and let them to avoid discomfort. Indications for the usage of Lm-Activator: tight position of the teeth in the anterior row, rotation of front teeth and premolars, crossbite, deep bite, distal bite, open bite, gingival smile Conclusion.

As this research shows, dental-alveolar anomalies is one of the most common pathologies in childhood. Untimely struggle and treatment can lead to when children grow up and their permanent teeth grow, for this it is necessary first of all to carry out preventive explanatory work with children, and if the anomaly has already begun, then immediately begin treatment of this pathology.

ВОЗМОЖНОСТИ АППАРАТА «ВЕКТОР» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Князева К.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Крикун Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболевания пародонта на протяжении многих лет занимают одно из ведущих мест среди актуальных проблем стоматологии. Несоблюдение индивидуальной гигиены рта, низкое качество очищения зубов, языка и десен может со временем привести к появлению первых признаков воспаления в пародонте. Отсутствие профилактики и несвоевременное лечение способствует хронизации воспалительного процесса, что оказывает существенное негативное влияние на качество жизни людей.

Цель исследования. Изучить принципы работы аппарата «Вектор» и провести анализ его эффективности при комплексном лечении воспалительных процессах в тканях пародонта.

Материалы и методы. На первом этапе исследования были рассмотрены научные статьи, посвященные принципам работы аппарата «Вектор». На втором этапе исследования, на базе АО «Стоматологическая поликлиника №9 на Сабане, 1» нами было обследовано 4 пациента в возрасте от 50 до 55 лет, у которых выявлялись такие признаки, как: отечность, покраснение, кровоточивость десен; зубной камень и мягкий налет; неприятный запах изо рта, ощущение неудобства при жевании. Для оценки эффективности работы аппарата «Вектор» были исследованы клинические стоматологические индексы: гигиенический индекс ОНI-S, индекс кровоточивости десневой борозды SBI и пародонтальный индекс Рассела до и через 2 месяца после лечения.

Результаты. Проанализировав научные статьи, было выявлено, что аппарат «Vector Paro» менее эффективен при удалении больших масс зубного камня, поэтому его лучше использовать не для основного лечения, а только для курсов поддерживающей терапии, так как он лучше переносится пациентами и приводит к меньшему удалению цемента корня зуба, чем другие методы удаления зубного камня, такие как кюретаж и ультразвуковой скалер.

При сравнении гигиенических и пародонтологических индексов мы получили следующие результаты:

1) До лечения среднее значение гигиенического индекса ОНI-S в баллах: 2,6 (плохой уровень), после лечения-1,5 (удовлетворительно) – снижение на 57%.

2) До лечения среднее значение индекса кровоточивости десневой борозды SBI в баллах: 2,5, после лечения- 1,5,отмечается снижение на 60%.

3) До лечения среднее значение пародонтального индекса Рассела: ПИ- 1,0 (начальная и легкая степень заболевания), после лечения 0,6 (начальная и легкая степень заболевания) – снижение на 60%.

Анализируя полученные результаты, и данные научных статей было выявлено, что аппарат «Вектор» эффективно удаляет над- и поддесневой камень и безболезненно полирует поверхность корня с помощью рабочей насадки наконечника, колебания которой происходят строго вертикально и специального раствора «Vector Fluid polish» – суспензии, в состав которой входят гидроксилapatит и фосфата кальция.

Выводы. Исследование показало, что аппарат «Вектор» улучшает состояние тканей пародонта за счет минимального травмирования тканей и качественного удаления зубных отложений. Применение его в комплексном лечении сокращает сроки заживления воспалительных очагов в пародонте.

ASSESSMENT OF ORAL HYGIENE PRACTICES AMONG SCHOOL AGED CHILDREN IN IRAN

Рухифаримани Х.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Хадыева М.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Assessment of Oral Hygiene Practices Among School Aged Children in Iran Hanieh Roohifarimani Scientific supervisor Art. Khadyeva Madina Nailevna PhD, Assistant of therapeutic dentistry department of KSMU Abstract: This research aimed to evaluate the oral hygiene practices of school children, recognizing the importance of early intervention and education in promoting lifelong oral health. Introduction Maintaining proper oral hygiene is paramount for the holistic well-being and health of school children, with significant implications for their overall health outcomes. This study endeavors to investigate, emphasizing the significance of oral health education and routine dental examinations in Iran. Purpose The purpose of this study is to assess the oral hygiene status among school children in Iran and identify any prevailing issues or concerns. By examining factors such as dental caries, oral hygiene practices, and dental visits, this study aims to provide insights into the overall oral health situation in the country. Method Dental education, university libraries, national institute (NIDCR), PubMed central (PMC) , and google were scrutinized Result Analysis was carried out at three levels. Firstly, Univariate Analysis: descriptive analysis for all variables. Secondly, Bivariate Analysis: Chi square test and Likelihood ratio was done to find association between predictors and outcome variables. Third, Multivariate logistic regression analysis was done where, the significant variables (p-value) are strategies that prioritize oral health among school children in Iran.

ОЦЕНКА ЭФЕКТИВНОСТИ САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ПОДДЕРЖАНИИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ СО СЪЕМНЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Качмазашвили И.Б., Можейко Д.В., Акопян К.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Деревянченко С.П.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Актуальность. Материал для изготовления базиса зубных протезов, вступает в взаимодействие с микробиоценозом полости рта и подлежащими тканями протезного ложа. Микроорганизмы обладают адгезией к поверхности протезов. Кроме того, остатки пищи или фиксирующих материалов, часто скапливаются под базисом протеза, что способствует созданию благоприятной среды для развития различных микроорганизмов, в частности *Candida albicans*.

Гигиена полости рта у лиц, имеющих частичные или полные съемные зубные протезы, является ведущим фактором в профилактике заболеваний слизистой оболочки полости рта, возникающих при изменении микрофлоры полости рта. По данным различных авторов более половины лиц, пользующихся съемными зубными протезами, нуждаются в улучшении гигиены полости рта. К сожалению, не все пациенты осуществляют правильный уход за съемными ортопедическими конструкциями.

Цель исследования: проведение сравнительного анализа уровня санитарной культуры пациентов со съемными зубными протезами и гигиены съемных протезов до и после проведения санитарной просветительской работы с данной группой пациентов.

Задачи исследования:

1. Определение уровня санитарной культуры пациентов со съемными зубными протезами путем анкетирования, а также гигиенического индекса съемных зубных протезов;
2. Создание памятки по уходу за полостью рта для лиц со съемными зубными протезами и проведение санитарно-просветительской работы с данной категорией пациентов;
3. Проведение сравнительного анализа уровня санитарной культуры и гигиенического индекса съемных протезов до и через 3 месяца после санитарного просвещения.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 35 человек в возрасте от 45 до 75 лет, имеющих частичные или полные съемные зубные протезы. Из них 21 мужчин и 14 женщин. Средний возраст пациентов составил 61,5 год.

Для выявления зубного налета на протезном ложе применялся индекс гигиены протезов Jeganathan S., Thean KT, Thong KT, в модификации Tarbet, (1982).

Для оценки количества налета на поверхности протеза применяли следующие критерии:

0 баллов – Отсутствие налета;

1 балл – Тонкий слой налета, покрывающий до 25% площади поверхности протеза;

2 балла – Умеренное количество налета до 50% площади поверхности протеза;

3 балла – Обильный налет, обнаруживаемый до 75% площади поверхности протеза;

4 балла – Очень обильный налет, покрывающий более 75% площади поверхности протеза.

Для выявления уровня санитарной культуры пациентов по вопросам ухода за съемными протезами было проведено анкетирование.

Проведенное исследование показало, что пациенты со съемными зубными протезами после санитарно-просветительской работы стали более внимательно относиться к уходу за своими протезами, а гигиенический индекс протезов снизился с 3-х до 2,16 баллов, что подтверждает эффективность санитарного просвещения в поддержании здоровья полости рта и увеличении срока службы ортопедических конструкций. Необходимо сказать, что данный вопрос требует особого внимания врача ортопеда, гигиениста-стоматологического при работе с лицами в возрасте 65 лет и старше. Так как именно эти пациенты носят протезы дольше, а качество мануальных навыков в пожилом возрасте снижается. Рекомендуются пациентам посещать врача 2 раза в год для выявления недочетов в уходе за съемными протезами.

Список литературы:

1. Донченко А.С. Уход за ортопедическими конструкциями // Научное обозрение. Медицинские науки. 2017. № 4. – С. 12–15.

2. Кузьмина Э.М. [и др.] Оценка состояния гигиены съемных ортопедических стоматологических конструкций зубных протезов у пациентов с частичным отсутствием зубов // DentalForum. 2011. № 5. С. 60–61.

3. Манак Т.Н. Уход за съёмными зубными протезами // Стоматологический журнал: научно-практический журнал. 2008. Т. 9. № 1. – С. 83.

ИЗ ПРАКТИКИ ДЕТСКОГО СТОМАТОЛОГА: ДИАЛОГ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА

Таклу М.Х.М.Х.

Научный руководитель – к.п.н., ст. преп. Попова В.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. В современном обществе в сфере медицинской деятельности актуальной становится способность студентов старших курсов рефлексировать, используя полученные знания, умения и навыки для решения профессиональных задач, самообразования и развития стоматолога как специалиста.

Цель. Осуществить попытку исследовать связь между эмоциональным состоянием новой ситуации, в которой оказался ребенок младшего школьного возраста и его поведенческими проблемами, влияющими на управление стоматологическим поведением; выявить мероприятия, направленные «на облегчение страданий больного». Главная проблема на приеме – это поведение ребенка в стоматологическом кабинете, требующее толерантности и опыта стоматолога.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 10 детей разного дошкольного возраста. Для проведения обзора была использована современная учебная литература с целью поиска и влияния психологических факторов на согласие или отказ ребенка дошкольного возраста установить контакт.

В результате работы стоматолога с пациентом-ребенком первый сознательно воздействует исключительно с лечебной целью, например, выявление хейлитов у детей [4, С. 9] или профилактической, направленной «на лечение основного заболевания (острый насморк, поражение зубов, грипп и другие инфекции)». Детский стоматолог устанавливает контакт с малышом, использует метод беседы как ступень доверительного общения, на которую уходит много времени, чтобы избежать «стоматологического страха». Результаты и обсуждение. В данной статье рассматривается словесное воздействие врача на пациентов-малышей, в ходе которого устанавливается сначала контакт после положительного влияния специалиста. В «констатирующем эксперименте» мы отработывали навыки ведения диалога с каждым из малышей, который включал в себя: знакомство (ласковые имена и формы приветствия); соответствующее оформление кабинета, создание ситуации успеха, ненавязчивое поведение самого стоматолога и стимулирующий подарок после 2 посещения.

По результатам исследования, из 10 мальчиков и девочек двое пошли на контакт сразу; следующие 4 после знакомства, экскурсии по кабинету; другие 2 попросили подарок сразу. Мы были заинтересованы в постановке практических вопросов: варианты и способы налаживания контакта с маленькими детьми, проработали стадию кризиса возраста трех лет, так как эти малыши «не справляются с темпами, требуемыми со стороны взрослых». Оставшиеся два ребенка категорически отказались от помощи врача: осмотреть их удалось во второй раз, когда они (мальчик и девочка, возраст 3 года) были согласны и положительно настроены на осмотр ротовой полости детским стоматологом.

Выводы. Наш опыт показал, что желание лечиться вызывает интерес не у всех детей младшего школьного возраста в виду стоматологического страха перед зубными инструментами, врачом, медсестрой, родителями, личным опытом. Отметим, что пол ребенка не влиял на ситуацию общения и осмотра.

THE HEALTH CARE SYSTEM IN TUNISIA

Фершиши Г.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Хадыева М.Н.

Казанский государственный медицинский университет

The health care system in Tunisia Ferchichi Ghofrane Scientific supervisor Art.Khadyeva Madina Nailevna PhD, Assistant of therapeutic dentistry department of KSMU Abstract :The health sector has always occupied a strategic place in the country's economic and social policy ,The Tunisian health care system indicators are among the best in African countries and the middle east north African region, but it lacks infrastructure , human and material resources if compared to developed countries. Keywords :Tunisia ,health, care, system. Aim of the study :This article aimed to provide a critical review and a quantitative and qualitative assessment of the health care system in Tunisia . Materials and methods : using several sources of information such as previous studies, data analysis and official documents published by the Tunisian ministry of health and the national health insurance fund organization (CNAM), we identified the indicators ,perceptions , divisions and regional inequalities of health care system in Tunisia . Results :population indicators of Tunisia ; The public health budget represents 5.6% of the total state budget Infant mortality rate (per 1000 live births) is 16.7 Life expectancy 77.4 years (77.4 for women and 73.9 for men) Households devote almost 10% of their budgets to spending on health care [1]. In Tunisia there are three sectors of health care organizations ; Public health care organizations (2 653 establishments ,20488 beds), private health care organisations(92 multi- or monodisciplinary

clinics, 3214 dental offices, 445 analysis laboratories, 2006 pharmacies, 524 paramedical offices and 111 health centers hemodialysis, 5020 beds), parapublic health care organizations (6 hospitals of the Ministry of National Defense). In public and parapublic health care organizations, all procedures even the surgical ones are covered by the Tunisian insurance system, which covers health benefits for Tunisians and residents in Tunisia, whether they are retirees, self-employed workers or employees [1,2,3]. Looking for the dark side of the Tunisian health care system we can point out Inequalities between rural and urban areas: unlike large cities, rural medical infrastructures and human resources are not up to Western standards as an example the number of beds in both public and private sectors in total in Tunis 1000 beds per 100000 residents and in Sidi bouzid is 300 per 100000 residents, the number of general therapists in Tunis is around 228 per 10000 residents and in Sidi bouzid only around 30 general therapists per 10000 residents. A patient often has to be moved to a large city to receive medical treatment. We can mention also Inequalities between the public and private sectors: 70% of modern medical equipment is found in the private sector. Public hospitals are underfunded and understaffed, creating patient overload and long waiting lists [2,4]. Conclusion: The Tunisian health care system has years of experience, but it still lacks when it comes to human and material resources and the government is working to improve these weaknesses after facing some difficulties in the covid_19 pandemic.

АЛГОРИТМ ПОИСКА И ОЦЕНКА РОЛИ ПАТОГЕННЫХ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ В ГЕНЕ MMP20, ПРИВОДЯЩИХ К РАЗВИТИЮ НЕСОВЕРШЕННОГО АМЕЛОГЕНЕЗА

Гринберг Е.Б.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Леберфарб Е.Ю.
Новосибирский государственный медицинский университет**

Несовершенный амелогенез (Amelogenesis imperfecta) – наследуемая аномалия развития эмали временных и постоянных зубов. В основе этого заболевания лежат мутации, приводящие к различным структурным и функциональным нарушениям в белках, участвующих во всех этапах амелогенеза. Матриксная металлопротеиназа 20 (энамелизин) – белок, участвующий в деградации белковой матрицы эмали для возможности ее вторичной минерализации, является Zn-зависимой эндопептидазой. Ион цинка в активном центре молекулы, необходимый для ферментативного гидролиза, координирован тремя остатками аминокислоты гистидина. Одним из этиологических факторов возникновения несовершенного амелогенеза являются однонуклеотидные полиморфизмы – мутации, приводящие к замене одного нуклеотида на другой в любом участке гена, встречающиеся в популяции более 1%. Поиск однонуклеотидных полиморфизмов, приводящих к развитию патологии, позволяет оценить риски возникновения заболевания у потомков.

Целью исследования являлось создание алгоритма поиска миссенс-полиморфизмов в гене MMP20, приводящих к нарушениям в структуре матриксной металлопротеиназы 20, и оценки их патогенности.

Исследование проводилось с использованием методов биоинформатического анализа с помощью баз данных National Center for Biotechnology Information (NCBI), Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes, Human Protein Atlas, UniProt, Ensemble, Hope Protein Prediction.

Результатом проведенного исследования является алгоритм поиска однонуклеотидных замен в гене MMP20, приводящих к развитию несовершенного амелогенеза. Первым шагом алгоритма являлось выявление возможных нарушений в данном гене, имеющих патогенное значение. С помощью баз данных NCBI были выявлены 6 патогенных миссенс-полиморфизмов (приводящих к аминокислотной замене) и 3 нонсенс-полиморфизма (приводящих к появлению преждевременного стоп-кодона), 12 делеций и 1 инсерция.

Следующим этапом являлось выявление локализации полиморфизма в гене и локализации нарушения в мутантном белке. Данный этап проводился с помощью баз данных Ensemble, Uniprot и AlphaFold. Результат изучения миссенс-замены rs587777515: вследствие мутации изменяется аминокислотная последовательность в каталитическом домене MMP20 – один из трёх остатков гистидина меняется на остаток глутамина. Это в свою очередь приводит к изменению третичной структуры белка и нарушению его функции. В неизменённой молекуле аминокислотный остаток гистидина в активном центре фермента образует водородные связи с двумя остатками гистидина (в позиции 230 – одна водородная связь, в позиции 236 – две водородные связи), и остатком лейцина в позиции 243. Мутантный остаток глутамина имеет меньший размер, что приводит к невозможности образовывать водородные связи в том же положении.

Завершающий этап алгоритма – оценка патогенности миссенс-замены – проводился с помощью программы HOPE Protein Prediction. Результатом является числовое значение 0.9878106, означающее высокую степень патогенности.

Таким образом, с помощью алгоритма возможно выявление и оценка патогенности миссенс-полиморфизмов в гене MMP20, кодирующем белок энамелизин. Высокое значение патогенности наиболее вероятно приводит к возникновению Amelogenesis imperfecta. Использование алгоритма выявления и изучения полиморфизмов позволит использовать данные в рамках направления прецизионной медицины, прогнозировать появление заболевания у потомков.

Список литературы:

1. Григоркевич О.С., Мокров Г.В., Косова Л.Ю. Матриксные металлопротеиназы и их ингибиторы // Фармакокинетика и фармакодинамика. 2019. № 2. – С. 3–16.
2. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 952 с.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЁРЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Сафиуллина З.А.

Научные руководители – д.м.н. проф. Блашкова С.Л., к.м.н., доц. Крикун Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: На сегодняшний день ведутся активные исследования по поиску генетических маркеров стоматологических заболеваний, обнаружение которых позволит выявлять пациентов группы риска задолго до появления первых признаков заболевания, прогнозировать течение болезни, повысить эффективность всех уровней профилактических алгоритмов при различных нозологиях заболеваний челюстно-лицевой области.

Цель: систематизация имеющихся данных по изучению ассоциации генов с развитием различных стоматологических заболеваний.

Материалы и методы: в ходе исследования были изучены отечественные и зарубежные диссертации, статьи на сайтах Pubmed, E- library. Проведен поиск и анализ 30 источников специальной литературы.

Результаты: В результате изучения специальной литературы выявлено, что в современной стоматологии достаточно изучены генотипы кариеса: C50rf66 BTN3A2, CA12, GLUT12, VDR, COL1A1 [1]. У носителей генотипа C50rf66 выявлен средний риск развития кариеса. Генотип BTN3A2 связан с средней активностью гликопротеина надсемейства иммуноглобулинов и средним риском развития кариеса. Генотип CA12 связан с увеличением скорости реакции обратимой гидратации углекислого газа и сниженным риском развития кариеса. Вариант связан с высокой плотностью рецептора к витамину D и сниженным риском повреждения костной ткани. Генотип GLUT12 связан с продукцией коллагена с нормальной структурой и средним риском разрушения костной ткани. Генотип VDR связан с повышенной

склонностью к употреблению сладких продуктов за счет сниженной чувствительности рецепторов глюкозе. Генотип COL1A1 связан с умеренной скоростью разрушения коллагена и снижением предрасположенности к развитию кариеса. Многие авторы также связывают проявления заболеваний слизистой оболочки рта с носительством определенных генов [2]. Генотипы гингивита: генотип TNFa рассматривается как фактор некроза опухоли, а также является критерием снижения риска развития воспалительных заболеваний. Генотип IL6 связан с повышением уровня IL-6 и увеличением вероятности развития вялотекущего хронического воспаления и деградации соединительной ткани. Генотип IL1B связан с нормальным уровнем IL1B и пониженным риском развития прогрессивных форм пародонтита с потерей прикрепленной десны и костной ткани. Генотип MNSOd связан с низкой активностью Мп-зависимой супероксиддисмутазы и значительно пониженной скоростью детоксикации супероксид-иона. Генотип CAT связан с предрасположенностью к эффективной работе каталазы [3].

Вывод: На основе вышеизложенного материала можно сделать вывод о том, возникновение и развитие кариозных поражений зубов и воспаления тканей пародонта и слизистой оболочки связаны с носительством генетических маркеров, знание которых позволяет составить персонализированный план стоматологического лечения и разработать программу профилактики. Результаты анализа позволяют определить предрасположенность к основным стоматологическим заболеваниям и узнать об индивидуальных генетических особенностях, влияющих на риск их возникновения и характер их течения.

Список литературы:

1. Алотайби Р.Н., Хоу Б.Дж., Чернус Дж.М., Мукхопадхьяй Н., Санчес С., Делейяннис Ф.В. и др. Общегеномное ассоциативное исследование (GWAS) кариеса зубов в различных популяциях // BMC Oral Health. 2021. 21(1). – С. 1–11.
2. Удина И.Г., Гуленко О.В. Молекулярно-генетические механизмы развития кариеса // Генетика. 2018. Т. 54. № 4. – С. 426–434.
3. Немсцверидзе Я.Э., Дербина Л.Р. Клинико-генетические предикторы и их роль в развитии заболеваний пародонта. // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. –2022. – С. 2–4.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ ДЕФОРМАЦИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ

Шаймарданов А.А.

Научный руководитель – асс. Денисов Н.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. На сегодняшний день врожденные нарушения развития верхней челюсти занимают особое место в стоматологии. Один ребенок из 1000 новорожденных рождается с изучаемой аномалией, что составляет примерно 0,04% от общей численности населения планеты, и, по данным ВОЗ, наблюдается тенденция к увеличению частоты данной аномалии. Следовательно, поиск более эффективного комплексного подхода в диагностике и терапии данной патологии, в том числе с применением лазерной технологии в ретенционный период перед протезированием, остается одной из актуальных задач стоматологии.

Цели исследования: формирование комплексного представления о диагностике и лечении при подготовке к протезированию при деформациях верхней челюсти.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели использовались следующие методы: поиск, отбор, анализ и систематизация литературных источников – научных публикаций отечественных и зарубежных авторов на ресурсах cyberleninka.ru и elibrary.ru. Результаты. Лечение деформаций челюсти в сформированном прикусе имеет особенности,

такие, как менее податливая костная ткань и менее перестраиваемая в процессе ортодонтического лечения, осложнение зубочелюстных аномалий дефектами и вторичной деформацией зубных рядов, длительное ортодонтическое лечение и даже его неэффективность. В последнее время особую популярность приобретает применение низкоинтенсивного инфракрасного лазера в виду его основных преимуществ перед гелий-неоновыми лазерами, таких как электробезопасность, высокая экономичность, малогабаритность и глубина проникновения в ткани, вплоть до 7 см. Посредством излучения данным видом лазера происходят ингибирование на клеточном уровне процессов альтерации и стимуляция пролиферации клеток, тем самым обеспечивается быстрый остеогенез у лиц с деформациями челюсти, имеющих биологически неполноценную костную ткань. Согласно одному проведенному клиническому исследованию в результате излучения 24 пациентов из 51, проходящих комплексное хирурго-ортопедическое лечение дефектов челюсти, лазером с длиной волны 0,81 мкм и мощностью 250 мВт, у опытной группы наблюдалась благоприятная картина восстановления костной ткани и снижения подвижности зубов. Уже после проведения ортодонтического лечения и лазеротерапии для создания правильных окклюзионных взаимоотношений между зубными рядами и сохранения достигнутых результатов лечения следует этап протезирования. При этом в зависимости от величины и топографии дефекта используют как несъемные, так и съемные конструкции протезов.

Вывод. Таким образом, можно утверждать, что использование низкоинтенсивного инфракрасного лазерного излучения способствует ускорению восстановительных процессов при комплексном лечении, включая протезирование, деформаций верхней челюсти в сформированном прикусе, что клинически проявляется в ускоренном снижении подвижности зубов и восстановлении эстетических и функциональных параметров зубочелюстной системы.

ВЗАИМОВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО АППАРАТА

Ткачук А. В., Ибрагимова Р.Р.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Салеева Г.Т., к.м.н., доц. Юдина Г.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: патологии прикуса и височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) могут быть следствием неправильной осанки, поэтому без комплексного подхода к данной проблеме, ортопедическое и ортодонтическое лечения будут неэффективны.

Цель исследования: изучение взаимовлияния нарушений осанки и прикуса человека.

Методы исследования: изучение научно-методической литературы; систематизация полученных данных.

Результаты исследования: осанка влияет на прикус, так как он не является самостоятельной единицей и зависит от положения каждого элемента опорно-двигательного аппарата. При неправильном положении позвонков, происходит компенсаторное изменение в ВНЧС и прикусе. А именно: смещение осанки вперед может привести к образованию дистального прикуса [1]. При смещении осанки назад, возникает мезиальный прикус. При переднезаднем искривлении позвоночника (лордоз и кифоз) возникает перекрестный прикус [2]. У большинства пациентов со сколиозом зубные дуги развиваются асимметрично, могут быть меньше нормы. Это происходит для приведения центра тяжести в исходное положение. При подобных положениях значительно увеличивается напряжение в мышцах шеи, что приводит к спазмам и болям. Влияние прикуса на осанку: голова обладает определенной массой и центром тяжести, поэтому смещение челюстей в любом направлении ведет к изменению центра тяжести и искривлению позвоночника. У пациентов с неправильным прикусом во фронтальной оси наблюдаются следующие изменения: может возникнуть

дисфункции ВНЧС на одной стороне, в этом случае голова наклоняется в сторону поражения, поднимается надплечье и лопатка, тазовая кость; нога удлиняется. Почти у всех пациентов после начального ортодонтического лечения наблюдалось заметное улучшение осанки и позы тела, а также уменьшение излишних движений [3].

Вывод: таким образом, при изучении взаимного влияния нарушений осанки и прикуса, мы пришли к выводу, что из-за тесной связи между этими структурами параллельно с восстановлением зубов должно происходить исправление осанки. Это осуществляется благодаря совместной работе врача стоматолога-ортодонта и ортопеда-реабилитолога. В противном случае, исправление прикуса займет больше времени и увеличится риск рецидива.

Список литературы:

1. Влияние дистального смещения нижней челюсти на развитие патологий осанки / Е.Н. Жулев, Р.Е. Ершов, О.А. Ершова // Стоматология (Москва). 2018. № 5. С. 71–74.
2. Косюга С.Ю. Анализ взаимосвязи зубочелюстных аномалий и заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей 6,9 и 12 лет / С.Ю. Косюга, Е.С. Богомоллова, С.А. Беяков // Вятский медицинский вестник. 2016. №4(52) – С. 90–92.
2. Relationship between back posture and early orthodontic treatment in children / Klostermann I, Kirschneck C, Lippold C, Chhatwani S. // Head Face Med. 2021. Vol. 17. № 1. P. 4.

СВЯЗЬ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Сиразиев К.Ф.

Научный руководитель – асс. Саматова Р.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Соматические заболевания протекают с поражением различных органов и систем. В связи с этим организм человека пытается сопротивляться, при этом ослабевает резистентность. Это явление вызывает дисбаланс в ротовой популяции бактерий. Наибольшую активность проявляют: *porphiromonas gingivalis*, *prevotella denticola*, *Actinomyces actinomycetemcomitans*. И другие микробы красного комплекса. Кроме биоценоза изменениям подвергаются ткани парадонта, которые лишаются нормальной трофики и в некоторых случаях транспорта веществ.

Цель исследования: на основе литературных данных определить возможность выявления общесоматических заболеваний и их профилактики.

Методы исследования: Изучение статей и учебного материала.

Результаты исследования:

1. Постковидный синдром – проявляется обострением хронического генерализованного парадонтита, одновременно с другими инфекционно-воспалительными заболеваниями. Профилактика: энтеросорбция, в последующие дни растительные противовоспалительные путём смазывания на зубную щётку.

2. Сахарный диабет 1 типа: пастозность слизистой, гипосаливация, со стороны десны отёк и кровоточивость. Возраст 6-17 лет. Кариес обычной интенсивности; проявляется межзубной зубной налёт и зубной камень; гингивит разной выраженности.

3. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: 88-100% симптомы в ЖКТ предшествуют признакам болезни в парадонте. Причины: недостаточная гигиена; в слизистой рта и пищеварительного тракта общие антигены, что даёт аутоиммунную реакцию; регуляторные гормоны желудка и кишечника (гастрин, холецистокинин) при попадании в кровь стимулируют с-клетки. Кальцитонин вызывает резорбцию альвеолярной кости; при колонизации зубной бляшки *helicobacter pylori* – замечается хронический катаральный гингивит, парадонтит, голосит, хейлит. Профилактика: профессиональная гигиена, назначение антибиотиков.

4. Синдромы Иценко-Кушинга: диагностируется по неравномерными отложениями-лунообразное лицо, смещение и подвижность зубов, разрастание десны, гнойное отделяемое с парадонтальных карманов, остеопороз челюсти, резорбция альвеолярных перегородок. Профилактика: направление к эндокринологу.

5. Лейкоз: в 40% встречается, иногда является первым признаком - некроз, деструкция альвеолярной кости. Так же признаком является отёк десны.

6. Болезни крови: 1) наследственная нейтропения: гингивит, который сменяется парадонтитом с вовлечением кости. Выпадение зубов с их прорезывания, вплоть до беззубой челюсти в 12-14 лет. Профилактика: направление к педиатру, профессиональная гигиена, противовоспалительная терапия. 2) агранулоцитоз: язва и некроз в дёснах, кровоизлияния, деструкция кости. 3) гипогаммаглобулинемия: гипертрофия десны, сосочков до высоты коронки, образование карманов, рыхлая слизистая.

Вывод: на приёме у стоматолога при осмотре врач не всегда может диагностировать основную болезнь пациента. При подозрении необходимо написать направление врачу определённой специальности либо участковому.

ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В ВОДЕ НА ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ КАРИЕСА

Сердечная А.В., Полякова К. А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Денисенко Л.Н.

Волгоградский государственный медицинский университет

Известно, что недостаток содержания фтора в организме так же, как и его избыток, приводит к заболеваниям полости рта. При этом при малом содержании фтора, поступающего извне, развивается кариес, а в противоположном случае – флюороз. В норме поступление фтора в организм должно составлять 2 миллиграмма ежедневно. Большая часть (70%) поступает с водой.

Состояние здоровья зубов напрямую связано с нарушением баланса минеральных веществ в организме. Однако не всегда это связано с питанием. Процентное содержание фтора в воде часто не достигает необходимой нормы для поддержания здоровья зубов. При этом восполнить дефициты помогают различные биологически активные вещества, а также использование фторсодержащих паст.

Цель работы: изучение особенностей влияния содержания фтора в воде на состояние твердых тканей зубов в Волгограде и Волгоградской области. Проведено анкетирование 118 человек в возрасте 18-22 лет для изучения частоты встречаемости кариеса, а также уровня информированности молодежи о данном патологическом состоянии зубов. Анкеты включали вопросы об осведомленности жителей проблемой насыщения воды микроэлементами, а также об особенностях ежедневного ухода за полостью рта. По результатам анкетирования осуществлялась оценка уровня распространенности кариеса среди населения.

По результатам анкетирования 2% опрошенных граждан не осведомлены о проблеме, частично — 26%, полностью — 72%. При этом дополнительными источниками фтора пользуются лишь 7%. Большинство опрошенных (74%) отметили, что состояние зубов за последнее время ухудшилось. Также жители отметили в своих ответах, что не задумываются о важности использования дополнительных источников микроэлементов для профилактики заболеваний полости рта.

Основным в изменении состояния зубов отметили появление темных пятен на зубах — 62% ответов. В связи с недостатком фтора в воде нарушилось снабжение твердых тканей зуба минеральными веществами, за счет чего происходит их деминерализация. По данным анкетирования 74% опрошенных не связывают появление кариеса с состоянием воды. Однако, уровень содержания фтора в воде напрямую влияет на состояние зубов. Микроэлемент препятствует адсорбции компонентов зубного налета на поверхности эмали,

оказывает антимикробное действие, за счет чего риск возникновения патологического состояния уменьшается.

Известно, что фторид, включенный в кристаллическую решетку - потенциальный фактор защиты от кариеса, поскольку он воздействует на эмаль зуба и бактерии зубного налета. При этом стоит отметить, что такого эффекта можно добиться, откорректировав состав воды, потребляемой ежедневно.

Таким образом, проведенное исследование показало важность ежедневного поступления профилактических концентраций фтора в полость рта с водой. Именно это является важным фактором предотвращения появления кариеса. При этом, потребляя достаточное количество микроэлементов, можно снизить уровень распространенности заболевания среди населения. Это и показывает важность контроля качества воды.

Список литературы:

1. Нигколова Д.Э. Причины возникновения кариеса зубов при недостатке фторидов в питьевой воде / Д. Э. Нигколова, И. А. Аккалаева // Молодой ученый. 2023. № 4 (451). – С. 110–112.

2. Кузьмина Э.М., Янушевич О.О. Профилактическая стоматология / М.: Практическая медицина, 2017. – 262 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АППАРАТА МАРКО РОСА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЗЧА

Сафиуллина З.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Игнатьева Л.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Сегодня в России зубо-челюстные аномалии у детей встречаются в 52,24% случаев; чаще- верхнечелюстные аномалии (ВЧА), для лечения которых используют аппарат Марко Роса с частотой 39%. Важно изучить указанный аппарат для лечения ВЧА, которые приводят к неправильному прикусу и следующим заболеваниям: ротовое дыхание, неравномерное развитие челюстей, проблемы с жеванием [1].

Цель исследования: определение показаний применения аппарата Марко Роса и выявление его эффективности.

Методы и материалы: произвести литературный обзор использования аппарата Марко Роса, выявить результативность его применения при определенных патологиях.

Результаты исследования. В следующих случаях применено лечение аппаратом Марко-Роса:

1) Мальчик, 8 лет. Мезиальный, перекрестно-буккальный прикус, смещение нижней челюсти влево, сужение верхнего зубного ряда, дефицит места для зубов 1,2, 2,2, нарушение функции жевания, смешанный тип глотания. Результат лечения: Через 2 недели отмечалась коррекция перекрестной окклюзии. Небная щель составляла приблизительно 3 мм. Самопроизвольная нормализация положения резцов на нижней челюсти. Увеличилось место для прорезывания 1,2 и 2,2. Аппарат после достижения желаемого результата находится в полости не менее 6 месяцев для ретенции [1].

2) Девочка, 7 лет. Открытый прикус, сужение верхней челюсти, ротовое дыхание. Результат лечения: расширение верхней челюсти до нужных размеров, нормализация носового дыхания [2].

3) Девочка, 9 лет. Глубокое резцовое перекрытие, недостаточно места для постоянных зубов (вторых резцов). Результат лечения: нормализован размер челюстей, создано достаточно места для прорезывания постоянных вторых резцов [2].

4) Мальчик, 8 лет. Перекрестный прикус, дисфункция ВНЧС, асимметрия лица. Результат лечения: из-за чрезмерного расширения винта аппарата произошел разрыв небного шва, которые привел к сжатию пародонтальной связки и альвеолярных отростков,

расширению и повороту в сагиттальной плоскости верхней челюсти, смещению верхней челюсти вниз и вперед, опущению небных отростков, появление диастемы между центральными резцами, щечный наклон жевательных зубов. Потребовалось хирургическое вмешательство, аномалия прикуса исправлена не была [3]. Согласно авторам статей [1], [2], [3], можно сделать вывод о том, что аппарат Марко Роса- это наиболее эффективный способ лечения следующих патологий: неправильного прикуса у детей 6- 9 лет; нехватки места для постоянных зубов (узкой верхней челюсти); нарушенного носового дыхания, связанного с узостью носовых ходов; выдвижения вперед нижней челюсти; нарушения жевания и речи. Но главное помнить, что нужно правильно устанавливать и использовать данный аппарат, чтобы избежать неблагоприятных последствий, а именно разрыва небного шва.

Вывод: Таким образом, можно сделать вывод о том, что аппарат Марко Роса достаточно широко используется ортодонтами у пациентов в возрасте 6- 8 лет и имеет эффективность при его правильном применении.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СТОМАТОЛОГИИ

Сафаргалеева А.Н.

**Научные руководители – д.м.н. проф. Салеева Г.Т., к.м.н., асс. Голубева Е.Б.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель исследования. Проведение диагностики и планирование ортопедического лечения с помощью системы искусственного интеллекта

Результаты исследования: Использование искусственного интеллекта в медицине помогает наиболее эффективно анализировать данные пациентов, Это позволяет быстро выявлять потенциальные проблемы и предотвращать развитие заболеваний. Системы на базе искусственного интеллекта могут с большой точностью анализировать медицинские изображения, помогая диагностировать различные заболевания. В России зарегистрированы 12 медицинских сервисов с применением искусственного интеллекта. Кроме того, ИИ помогает анализировать генетическую информацию, что способствует разработке индивидуального лечения. ИИ может анализировать большие объемы данных о реакции различных пациентов на лекарства, предсказывая, как конкретный пациент может отреагировать на конкретное лекарство или лечение. Алгоритмы искусственного интеллекта могут анализировать большие объемы данных, включая информацию из социальных сетей, новостных сайтов и официальной статистики, чтобы прогнозировать потенциальные вспышки заболеваний и эпидемии.

Искусственный интеллект в стоматологии. Рентгеновские снимки, отсканированные изображения лица и челюстей загружаются в систему, искусственный интеллект вычисляет проблему и выстраивает ее в единое изображение с описанием каждого зуба. Всю информацию о зубочелюстной системе пациент получает не только со слов врача, но и с полным компьютерным описанием, выявляется каждая проблема. Когда больной осознает, что у него есть предрасположенность к определенным заболеваниям, он сам может принимать решения о лечении.

Это независимое мнение о состоянии всей зубочелюстной системы; здесь происходит сравнительный анализ и оценка развития всех патологических процессов. Возможность контролировать процесс лечения, течения заболевание и возможные осложнения. Состояние всей зубочелюстной системы, от эндодонтии до патологий костной ткани. Все изображения хранятся в одной базе данных. Это помогает специалистам смежных областей общаться друг с другом в любое время и иметь полную картину лечения.

ИИ можно использовать для создания подробных 3D-моделей челюстей пациента на основе медицинских изображений и рентгеновских снимков. Это позволяет хирургам заранее

планировать операцию, предвидеть потенциальные осложнения и снизить риск осложнений. Одним из примеров таких систем является программа Diagnocat.

Вывод: Использование ИИ в стоматологии поможет сделать диагностику заболеваний более точной, сможет эффективно прогнозировать и предупреждать болезни.

Список литературы:

1. Ряховский А.Н., Желтов С.Ю., Князь В.А., Юмашев А.В. Аппаратно-программный комплекс получения 3D-моделей зубов // Стоматология. – 2000. – Т. 79. – № 3. – С. 41-45.

ELEVANCE THE STUDY ADDRESSES THE CRITICAL RELATIONSHIP BETWEEN THE SEVERITY OF DENTAL CARIES AND ORAL HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN PRE-SCHOOL CHILDREN

Khorami N.K.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Хадыева М.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Elevance The study addresses the critical relationship between the severity of dental caries and oral health-related quality of life in pre-school children. Material and Methods of Research An analysis of scientific publications from databases such as PubMed and Google Scholar informed the study. Results Significant correlations emerged between reduced oral health-related quality of life and younger age ($P=0.047$), parents with less education ($P=0.018$), and higher dmft scores ($P=0.000$) in pre-school children, dmft indicator and frequency percentage follow as: Teeth with an index of 0 denote no decay, missing teeth, or fillings, 22.60% of the population. An index of 1-4 indicates 1 to 4 affected teeth, 65.50% of the population. An index of +4 signifies more than four affected teeth, 12.40% of the population. The impact of dental caries on children's well-being was evident, emphasizing the need for early intervention. It was found that Iranian children under the age of 5 exhibit a higher prevalence of dental caries compared to global averages. Notably, these children often encounter difficulties with chewing, leading them to restrict their consumption of certain foods. This elevated rate of tooth decay places a considerable economic strain on families. Discussion The findings underscore the importance of early intervention and oral health promotion to enhance the well-being of pre-school children. Strategies targeting demographic and clinical factors can mitigate the negative effects of dental caries and enhance overall well-being. Clear correlation between the severity of caries and a significant decline in the quality of life among affected children. It was observed that parents with higher levels of education are better positioned to provide enhanced medical care for their children, thus contributing to an improved quality of life. Also, in the study conducted by Taravati and colleagues (2022), it was found that parents with advanced educational backgrounds Promote better oral health-related quality of life. Specifically, children whose parents have a high school education or higher exhibit better oral health-related quality of life compared to children of parents with lower levels of education. As well Taravati and Abbasi Hormozi (2022) reported findings consistent with those of other studies conducted by Golkari and colleagues (2014), emphasizing the significant relationship between parents' education levels and the impact of tooth decay on children's quality of life. Conclusion The severity of dental caries plays a significant role in determining pre-school children's quality of life. Elevated dmft scores, younger age, and limited parental education contribute to decreased oral health-related quality of life. Therefore, comprehensive oral health care and educational programs aimed at children and families are crucial for enhancing overall well-being.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ СИЛАДЕНИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С РАДИОЙОДТЕРАПИЕЙ

Вааз А.Л.

Научные руководители – к.м.н., доц. Разумова А.Я.,

к.м.н., доц. Петров Н.Л.
Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. академика И.П. Павлова

Актуальность: В настоящее время заболеваемость злокачественными образованиями щитовидной железы (ЩЖ) с каждым годом растет¹. После тиреоидэктомии применяется радионуклидная терапия (РНТ) с целью абляции клеток ЩЖ после оперативного вмешательства. I^{131} -терапия негативно влияет на слюнные железы (СЖ) с образованием асептического хронического воспаления с периодическими обострениями и их необратимыми изменениями.

Лечение онкопатологии ЩЖ в большинстве случаев имеет благоприятный исход, поэтому мы должны быть заинтересованы не только в спасении жизни пациента, но и в ее качестве после длительной тяжелой терапии.

Цель: Сейчас не существует разработанного плана диагностики для этих пациентов, что и является целью моей работы.

Материалы и методы: Была создана выборочная группа (N=30) из пациентов, обратившихся с жалобами по поводу СЖ после РНТ на отделение ЧЛХ ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. Каждому пациенту с подобным анамнезом после подписания информированного добровольного согласия на участие в научном исследовании проводились ультразвуковое исследование (УЗИ) и сиалоэндоскопия (СЭС). Далее оценивались результаты и выполнялось статистическое исследование для оценки эффективности выбранных методов. Результаты: С помощью УЗИ были выявлены признаки, на основании которых можно производить оценку состояния околоушных и поднижнечелюстных СЖ (ОСЖ и ПСЖ) и около лежащих органов/тканей: экзогенность, однородность, расширение протока, лимфаденопатия. При радиоiodном сиаладените (САТ) наблюдается изменения хотя бы в одном признаке (могут быть и во всех признаках). Изменившуюся картину на УЗИ можно увидеть только спустя 6 месяцев от начала изменений в СЖ.

При анализе информации о точной дозировке введенного I^{131} , анамнезе, клинических проявлениях хронического САТ не было выявлено корреляции между количеством введенного радиофармпрепарата и последующими необратимыми изменениями СЖ.

Далее проводилось бужирование протоков микробурами для расширения устья протоковой системы (ПС), после чего осуществлялась СЭС (0,9 мм, 1,1 мм, 1,6 мм) с оценкой визуализируемых тканей протоков (пристеночные полипы, стенозы, анемичность ткани) и введением в них ГКС, антибиотиков, физиологического раствора с целью снятия отека, вымывания слизистых бляшек, играющих роль пробки, обструктирующей проток.

Единичные стриктуры, выявленные в ходе СЭС, наиболее часто были представлены левой и правой ОСЖ (по 9,17%), тотальные сужения с большей частотой были визуализированы в левых ОСЖ и ПСЖ (3,3%), множественная стриктура наблюдалась в 2,5% из всего количества обследуемых СЖ, ПС была полностью проходима только у 10% пациентов.

Данные методы имеют применение не только в диагностике, но и в лечении хронических САТ, ассоциированных с РИТ. УЗИ является неинвазивным, информативным, быстрым в исполнении и интерпретации, СЭС имеет преимущество за счет визуализации, возможности местно действовать на поврежденную часть ПС.

Заключение: Таким образом, УЗИ и СЭС должны быть частью алгоритма диагностики пациентов с I^{131} -ассоциированным САТ, где эти методы используются на разных стадиях лечения: благодаря первому возможно первично обследовать пациента и поставить предварительный диагноз, а второй дает понимание врачу о последующей терапии и реабилитации пациента.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕТОДОВ НАНЕСЕНИЯ КОМПЕНСАЦИОННОГО ЛАКА НА ЭТАП ФИКСАЦИИ КОРОНКИ ПОСТОЯННЫМ ЦЕМЕНТОМ.

Наилов С.Л.

Научный руководитель – асс. Шакиров Э.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Результаты протезирования несъёмными протезами достаточно часто связаны с большим количеством ошибок и осложнений. Главным фактором риска развития неблагоприятных исходов является неплотное прилегание края искусственной коронки к зубу, которая может быть причиной формирования краевой проницаемости, способствующей разрушению фиксирующего слоя цемента и проникновению бактерий. Именно правильное использование лака, является одним из факторов точного краевого прилегания, путем создания компенсационного зазора между коронкой и уступом, который напрямую будет влиять на качество фиксации коронки. Однако, на теоретическом уровне, данная тематика не раскрыта должным образом; и практически полностью игнорируется на практике. Что приводит к нарушению краевого прилегания, из-за завышения коронки в момент фиксации, в силу отсутствия депо для выхода излишек цемента.

Цель исследования: Теоритически и практически изучить методы нанесения спейсера при изготовлении несъемных протезов и их взаимосвязь с этапом фиксации коронки.

Материалы и методы исследования: Информационной базой исследования явились труды отечественных и зарубежных ученых, работы и публикации ведущих специалистов-практиков, а также собственные клинические и технические случаи. Клинические исследования были выполнены на базе кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, технические на базе частной зуботехнической лаборатории «Level.Dental.Lab». Материалами для проведения исследования использовались 3D модели и различные несъемные конструкции; лаки и цементы разных фирм. Конструкции были разделены на 2 группы: 1) дистанционным методом нанесения спейсера 2) компенсационным методом нанесения спейсера

Результаты: Результаты исследования показали прямую взаимосвязь методов нанесения спейсера на качество краевого прилегания при фиксации коронки на постоянный цемент. Благодаря созданию компенсационного зазора между уступом и краем коронки, излишки цемента не препятствуют полной посадке конструкции на культю зуба. А так же, позволяет убедиться в отсутствии открытых участков и зазоров между уступом и коронкой. Дополнительным преимуществом будет являться то, что фиксирующий материал равномерно распределяется по всей внутренней поверхности колпачка.

Вывод: В проведенной исследовательской работе выяснилось, что компенсационный метод нанесения лака является более подходящим для изготовления несъемных конструкций. За счет формирования оптимального краевого прилегания коронки, путем создания компенсационного зазора.

Список литературы:

1. Копейкин В.Н., Миргазизов М.З. Ортопедическая стоматология. – Москва: Медицина, 2012. – 624 с.
2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник / Б.А. Смирнов, А.С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ ПАСТАМИ «ВИТАПЕКС» И «МЕТАПЕКС»

Пидкорчевная Е.О.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Ширяк Т.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Воспалительный процесс в пульпе зуба – одна из самых встречаемых патологий у детей во временном прикусе, которая становится причиной периодонтита, а затем и удаления зуба. Показанием к пульпэктомии во временных зубах является диффузный пульпит и некроз пульпы. Верно подобранный метод лечения и лекарственные препараты являются одними из основных ключей к благоприятному исходу.

Цель исследования. Анализ эффективности применения паст «Метапекс» и «Витапекс» при лечении осложнений кариеса во временном прикусе. Материалы и методы исследования: информационные ресурсы интернета: E-library, PubMed.

Результаты исследования: Пасты «Метапекс» и «Витапекс» являются временными материалами на нерастворимой силиконовой основе, содержащие гидроксид кальция, йодоформ. Их преимущества: антисептические свойства, способность стимулировать регенерацию тканей, хорошая биосовместимость, способность резорбироваться вместе с корнем. Анализ исследований этих паст показал противоречивые данные. Лечение пульпэктомии было успешным через 1 год в 93,5% случаев в исследовании Н. Al-Attiya (2022), при этом лучшие результаты наблюдались в молярах нижней челюсти. В исследовании G. Dou (2022) через 30 мес. эффективность в резцах после пульпэктомии с Vitapex составила 58,5%, а в молярах 37,0%. Наличие периапикальных поражений или лечением без общей анестезии имели более высокий риск неудачи. В сравнении с цинкоксидэвгеноловой пастой (ЦОЭ), Vitapex дает большую частоту резорбции материала и одинаковый клинический эффект (N. Ozalp, 2005). Эффективность Vitapex через 12 мес.-88,9 и через 24 мес.-68,1% снижалась со временем. Его резорбция происходила быстрее, чем резорбция корня, и была связана с возрастом пациентов. Показатели успеха RC Fill, Vitapex и Pulpdent составили 94%, 90% и 97% соответственно при лечении моляров с некротизированной пульпой и необратимым пульпитом через 30 мес. (R Pramila, 2015). Через 6 и 12 месяцев эффективность ЦОЭ составила 48% и 85%, а Vitapex-78% и 89%. Vitapex, по-видимому, лучше справлялся с патологией в области бифуркации в ранние сроки (С. Trairatvoraku, 2008). 18-месячные показатели клинического успеха ZOE и Vitapex составили 92,2 и 71,4%, а показатели рентгенологического успеха составили 88,2 и 53,6% соответственно (X. Chen, 2017).

Через 6 и 12 мес. наблюдения не выявлено различий между Vitapex и ЦОЭ в метаанализе R. S Najjar (2019). Тем не менее, показано, что ЦОЭ более эффективен после 18 мес. Сравнение эффективности пульпотомии методом iRoot BP Плюс и пульпэктомия Vitapex в течение 18 мес. в исследовании X. Hu (2023) показатели больший успех в группе пульпотомии (98,9% и 95,5%), чем в группе пульпэктомии (88,1% и 54,8%).

Вывод: эффективность паст Metapex и Vitapex может достигать от 37% до 90%. Таким образом результаты обзора показывают, что использование Vitapex и Metapex для пульпэктомии временных зубов, целесообразно в период резорбции корней. В остальных случаях предпочтение нужно отдавать ЦОЭ.

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Хайбуллова Д.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Фазылова Ю.В.

Казанский государственный медицинский университет

Воспалительные заболевания пародонта – распространенная патология, в патогенезе которых имеет значение функциональная перегрузка, в том числе связанная с патологией прикуса.

Окклюзионные нарушения, сопровождающиеся функциональной перегрузкой, вызывают очаговые нарушения кровообращения в пародонте, что сопровождается

изменениями гидростатического давления крови в системе крово- и лимфотока и, как следствие, развитием гемо- и лимфостаза, нарушением проницаемости сосудов, периваскулярным отеком, диапедезом форменных элементов крови, агрегацией эритроцитов, тромбозом сосудов. Клинически это проявляется резорбцией альвеолярной кости, расширением периодонтальной щели, подвижностью зубов. Изменения в пародонте, возникшие вследствие его перегрузки, могут исчезнуть, если причина травматической окклюзии будет вовремя устранена. Однако пациенты обращаются за помощью, когда процессы становятся необратимыми и имеют выраженную клиническую картину. Цель исследования – изучение распространенности воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с патологией прикуса и разработка оптимального алгоритма лечения и реабилитации. Материалы и методы исследования: обследовано 32 пациента с жалобами на подвижность зубов, их смещение, боль и кровоточивость десны при чистке зубов. Средний возраст пациентов составил $31 \pm 2,8$.

Для диагностики патологии пародонта применялись общепринятые клинико-инструментальные методы: индексная оценка, пародонтальное зондирование, маркировка супраконтактов с помощью копировальной бумаги, рентгенография. Определение признаков травматической окклюзии проводилось врачом-стоматологом-ортодонтом на диагностических моделях.

Результаты исследования показали, что 78% обследованных пациентов имеют окклюзионные нарушения, сопровождающиеся функциональной перегрузкой, связанные с патологией прикуса, в том числе с прямым прикусом – 28%. Патология пародонта различной степени тяжести, распространенности и активности выявлена у всех обследованных. Признаки очагового пародонтита средней и тяжелой степени выявлены у 85% обследованных с прямым прикусом. Поражение пародонта диагностировалось преимущественно во фронтальном отделе верхней челюсти, сопровождалось потерей прикрепления в среднем на $5,2 \pm 1,13$ мм, локализацией на вестибулярной и апроксимальных поверхностях, гноетечением, патологической подвижностью I степени, рентгенологически – деструкцией костной ткани с формированием узкого костного кармана на $1/3-1/2$ длины корня.

Для разработки оптимального алгоритма лечения всем пациентам была проведена базовая терапия пародонтита, с обучением контролируемой гигиене. Пациентам с патологией прикуса и функциональной перегрузкой назначено ортодонтическое лечение. Супраконтакты устранены в первое посещение путем шлифования.

На фоне терапии у всех пациентов была достигнута картина клинической ремиссии. У 57% пациентов с прямым прикусом и функциональной перегрузкой после устранения супраконтактов амплитуда подвижности снизилась, исчезли гноетечение, боль и кровоточивость десны при чистке. 43% пациентов отметили субъективное улучшение при накусывании сразу после устранения супраконтактов.

Таким образом, более 70% пациентов с патологией пародонта имеют признаки функциональной перегрузки, связанной с прикусом. Ранняя ее диагностика и своевременное устранение способствуют субъективному улучшению у большинства пациентов уже в первое посещение, а рациональное ортодонтическое лечение и поддерживающая терапия пародонта значительно улучшают прогноз.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ОРТОПЕДА ШИНИРУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Галяутдинова Г.М.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Шамсутдинов М.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Заболевание пародонта является серьезной проблемой современной стоматологии. Данная проблема не теряет своей актуальности в течение длительного времени. По данным ВОЗ, функциональные расстройства зубочелюстной системы, обусловленные потерей зубов вследствие заболеваний пародонта, развиваются в 5-6 раз чаще, чем при осложненном кариесе.

Одну из ключевых ролей при комплексном лечении заболевания пародонта является шинирование, за счёт уменьшения нагрузки и ее перераспределения между зубами.

Цель: изучить роль шинирующих технологий в современной практике врача-ортопеда.

Метод: анализ литературы Периодонтальное шинирование представляет собой стоматологическое вмешательство, которое подразумевает прикрепление подвижных зубов друг к другу и соседним стабильным зубам, в результате которого достигается биомеханическая стабилизация утраченных биологических функций полости рта.

Благодаря современным технологиям и появлению адгезивного протокола активно используются временные шины из композиционных материалов, армированных синтетическими волокнами: стекловолокно (Glaspan). Данная арматура на основе неорганической матрицы имеет хорошую биосовместимость, потому что состоит из биоинертного стекла. Для избежания разволокнения арматуры в месте разреза используется адгезив с последующей полимеризацией.

Также используется арматура на основе органической матрицы (полиэтилена), (Ribbond). Полиэтиленовые волокна имеют поперечное плетение, за счет чего наблюдается гибкость материала и при резке ножницами не расплетаются. На практике применяется шинирующая конструкция «Flex-дуга» - металлическая проволока, которая фиксируется композитным материалом.

Результаты: На сегодняшний день в практике врача-стоматолога-ортопеда при лечении заболеваний пародонта активно используется шина для иммобилизации, которая позволяет равномерно распределить жевательную нагрузку и предотвратить деструкцию тканей пародонта.

WATER QUALITY AND ITS EFFECT ON THE DENTAL HEALTH IN EGYPT ELWEILILY OMAR S.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Хадыева М.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Introduction: Pure water of a good quality is important for the men's health globally , and also has a big impact on the kids dental health water problems is facing alot of big independent countries and EGYPT is one of them it have some problems such as environmental and health caring problems But the Egyptian Government is making big efforts to change those problems and to improve the quality of the water. Good water is important for oral health and in general, especially for children in Egypt. This report explores the impact of water quality on dental health outcomes, including dental fluorosis, dental caries, and water pollution-related health outcomes. In addition, it explores Egypt's efforts to improve water quality and reduce adverse health impacts, highlighting current challenges and future development strategies.

Objectives: To estimate the role of the water on the dental health of the children: To evaluate the fluoride concentration in drinking water and its relationship with dental fluorosis in children in Fayoum Governorate, Egypt «Study This study examined the fluoride content of drinking water in Fayoum Governorate, Egypt. Fluoride content in the environment and its relationship to the prevalence of dental fluorosis in children, the results showed that the fluoride concentration in different regions and the fluoride content in some regions were higher, which was associated with the risk of dental fluorosis in children. The need for intervention plans to address

the problem of excess fluoride and prevent dental fluorosis in affected communities. need [2]. Egyptian children's experiences of water fluoridation and tooth decay.

This study examined the relationship between water fluoridation. and the experience of dental caries in Egyptian children. This study evaluated fluoride levels in water sources in different regions and determined their effects on oral health. The findings showed that areas with the best fluoridation had lower rates of dental disease; This highlighted the importance of water fluoridation in preventing tooth decay in Egyptian children. «The impact of poor water quality on oral health in the eastern regions of Egypt» This research investigates the impact of water on adverse oral health outcomes, including dental fluorosis, tooth decay and periodontal disease among people of Upper Egypt lives in rural areas. Researchers evaluated water quality parameters such as fluoride levels and microbial contamination and correlated them with oral health indicators. The findings demonstrate a significant association between poor water quality and oral health outcomes and highlight the need to improve water sanitation and fluoridation practices in rural communities.

The materials and methods: Pubmed, Google chrome resources, Elibrary RESULTS It was been reported by the Egyptian ministry of health in a research was made in 2021 saying that among every 10 children in Egypt having caries or teeth problems that 2 of them facing a problems because or due to environmental and quality of the water. And thats why the Egyptian government started to invest more money to improve the water quality and to solve that problems that facing the Egyptian citizens to improve there health.

Dental Fluorosis: High fluoride levels in water, especially in areas with fluoride accumulation, can cause dental fluorosis. This condition is characterized by a white or brown color of the teeth and is more common in children

PREVALENCE OF DENTAL CARIES AMONG CHILDREN IN IRAN

Теймори М.Д.

Научный руководитель – асс. Денисов Н.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Background: Dental caries remains a pervasive global health concern, exerting substantial burdens on both individuals and communities. Effective preventive interventions are paramount to mitigate this challenge. This integrated abstract combines the findings of studies conducted in Iran with a focus on dental caries prevalence, time trends and determinants among children in different geographic regions.

Objective: This comprehensive abstract aims to provide a meticulous examination of dental caries prevalence, temporal trends, and associated factors within the Iranian population, with a specific emphasis on selected provinces, including Tehran, Fars, Khuzestan, Yazd, Gilan, and Lorestan.

Methods: The inquiry was conducted in online databases to collate literature published until December 2019 [1]. A comprehensive systematic review synthesized dental caries data from various sources, including the National And Sub-national Burden of Diseases (NASBOD) [2]. The methodologies employed in the literature comprised hierarchical modeling, systematic reviews, meta-analyses, and cross-sectional investigations.

Results: The synthesis reveals a notable upward trajectory in dental caries prevalence among children in Iran over time. the prevalence of dental caries has exhibited a marked increase, ranging from 22% in 1990 [dmft = 4.465; (95% UI 3.99, 4.94)] to over 40% in 2019, accompanied by a corresponding rise in dmft index. also, this increase mirrors the upward trend observed in the dmft index over the same period. Significant regional disparities were evident, with rural areas demonstrating higher prevalence rates compared to urban centers. Subgroup analyses elucidated a reverse association for dmft. Moreover, dental caries prevalence was notably elevated among population from low socioeconomic backgrounds.

City-specific analyses underscored variations in dental caries prevalence and associated factors. dmft among children: Tehran 4.71 (95% CI 4.62–4.80), Fars 4.67 (95% CI 4.31–5.03), Khuzestan 4.29 (95% CI 4.03–4.55), Yazd 4.895 (95% CI 4.71–5.08), Gilan 4.52 (95% CI 3.99–5.05), Lorestan 5.13 (95% CI 4.94–5.32).

Conclusion: The findings underscore the pervasive nature of dental caries across Iran, with a notable increase observed over time, among children. Regional disparities highlight the need for targeted interventions tailored to the unique challenges faced by different communities. Effective preventive strategies should prioritize early childhood oral health education, access to dental care, and community-based interventions. Furthermore, addressing socioeconomic determinants and promoting oral hygiene practices are critical for reducing the burden of dental caries and improving overall oral health outcomes in Iran.

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОСНОВ ГИГИЕНЫ РТА У ДЕТЕЙ

Даутов А.Р

Научный руководитель – асс. Саматова Р.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность работы: на сегодняшний день наблюдается увеличение распространенности кариеса зубов у детей. Одним из основных факторов профилактики кариеса зубов является регулярная гигиена рта, при условии, что она выполняется правильно.

Цель: оценить уровень знаний основ гигиены рта у детей.

Материалы и методы: проведено анкетирование 37 детей в возрасте 8-9 лет. Участники заполняли онлайн-анкету, состоящую из следующих вопросов: информация о частоте чистки зубов; предметах и средствах ухода за полостью рта; культуре употребления газированных напитков, а также сладких и мучных продуктов.

В группе исследуемых мы провели санитарно- просветительскую работу, где обучили детей правильной технике чистки зубов, рассказали о стоматологической диете, об основных и дополнительных средствах и предметах гигиены полости рта.

Результаты исследования: по данным нашего анкетирования было выявлено, что дети 8-9 лет чистят зубы 2 раза в день – 63,2 %, однако 41,5 % не уделяют должного внимания длительности чистки зубов. 88,4 % опрошенных меняет щетку по мере износа, что не способствует тщательному удалению налета со всех очищаемых поверхностей зубов.

Большинство респондентов употребляет сладкое и мучное - 79,1%, вне зависимости от приема пищи, способствуя тем самым благоприятному развитию кариозного процесса. Каждый второй опрошенный употребляет газированные напитки, что также способствует образованию кариеса зубов.

Вывод: по данным онлайн-анкетирования была установлена недостаточность знаний и навыков по гигиеническому уходу рта и стоматологической диете. Данную закономерность необходимо учитывать при разработке профилактических мероприятий основных стоматологических заболеваний.

Список литературы:

1. Абдрашитова А.Б. Роль информационного пространства в профилактике стоматологических заболеваний у пациентов детского возраста / А.Б. Абдрашитова, Р.З. Саматова, Р.М. Сафина // Российская стоматология. 2023. Т. 16. № 2. – С. 68–69.

2. Оценка информированности детей о профилактике кариеса и гигиене полости рта / П.А. Калинин, А.В. Трубина, А.И. Шуленков, В.П. Саховский // News of Science and Education. 2019. Т. 9. № 3. – С. 16–19.

3. Карасова Е.А., Хайдарова Ю.И. Оценка уровня знаний гигиены полости рта младших школьников / Е.А. Карасова, Хайдарова Ю.И. Хайдарова // Студенческий. 2022. № 41-2. – С. 20–21.

РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДЫ ДЕПРОГРАММАЦИИ МЫШЦ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ

Гуляев К.О.

Научный руководитель – асс. Денисов Н.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения на 2020 год около 40% населения Российской Федерации в возрасте от 20 до 50 лет страдают мышечно-суставной дисфункцией ВНЧС. Больные с мышечно-суставной дисфункцией ВНЧС составляют от 78,3 до 95,3% пациентов с функционально обусловленными формами патологии сустава. От 27% до 76% взрослых пациентов, обращающихся к стоматологу, имеют заболевания ВНЧС (Хватова В.А., 1993, 2008). Пациенты с данной патологией нуждаются в комплексном ортопедическом лечении. Реабилитация должна привести к стабильной окклюзии в центрально-соотношении с равномерным распределением контактов.

Цели и задачи. Изучение и использование методов комплексной диагностики и регистрации центрального соотношения челюстей различными методами у стоматологических пациентов ортопедического профиля.

Материалы и методы исследования. Были произведены поиск, отбор, систематизация и изучение научной литературы последних лет на данную тематику. После чего было отобрано и обследовано 3 пациента в разной возрастной категории, с различными патологиями прикуса. Использовались основные методы функциональной диагностики: цифровой анализ окклюзии (Tescan, USA), электромиография (De Gotzen, Italy), артровибрография (JVA, Bioresearch, USA), кинезиография (BioResearch, Associates Inc., USA). Применены популярные методы регистрации центрального соотношения, произведена работа с лицевой дугой и моделями челюстей пациентов в артикуляторе. Все исследования были произведены на базе кафедры ортопедической стоматологии Казанского ГМУ в стоматологической поликлинике.

Результаты исследования. У всех пациентов имелись нарушения в мышечно-суставном равновесии. Была проведена комплексная работа с определением центрального соотношения с помощью листового калибратора (мультилистовой шаблон) и спланта (Lucia). Последний представляет собой нагрузочную площадку для резцов. Данная площадка была ранее смоделирована и распечатана на 3D принтере. После определения ЦС диагностические модели были помещены в артикулятор (KaVo PROTAREVO 9) с последующей заливкой в нем (ранее данные с лицевой дуги были перенесены на регистрат прикуса).

Выводы:

1) Правильное позиционирование нижней челюсти играет доминирующую роль в реабилитации пациентов с патологией окклюзии.

2) Комплексная диагностика перед ортопедическим лечением является ключом к прогнозируемому лечению.

3) Первые окклюзионные контакты, полученные с помощью цифрового анализа окклюзии отличаются от первых контактов, полученных в артикуляторе в центральном соотношении.

4) Разные методы определения центрального соотношения дали разные результаты, поэтому перед принятием решения (выбора положения челюсти), необходимо провести проверку с помощью каппы или временного протезирования.

Список литературы:

1. Гажва С.И., Зызов Д.М., Шестопапов С.И. Распространенность патологии височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с частичной потерей зубов // Современные проблемы науки и образования. 2015. №6. – С. 193–195.

2. Крошка Д.В., Долгалев А.А., Брагин Е.А. Изменения показателей колебаний в височно-нижнечелюстном суставе пациентов с краниомандибулярной дисфункцией при реализации междисциплинарного подхода к лечению // Современные проблемы науки и образования. 2016. №6. – С. 178–182.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА

Сабирзянова Д.Р.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Ширяк Т.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность и литературная справка по проблеме. В современном мире многие люди употребляют электронные сигареты. Эта проблема коснулась как взрослых, так и подростков. Воздействие электронных сигарет увеличивает риск ухудшения состояния пародонта, зубов и десен, а также изменение микробиома рта. Жидкость для курения представляет собой смесь пропиленгликоля, глицерина, ароматизаторов, никотина. Исследования показывают, что продукты распада этих компонентов цитотоксичны. При нагревании ароматизаторы образуют альдегиды, которые повреждают живые клетки, как следствие возникает воспаление и кровоточивость десен. Сладкие амортизаторы формируют на зубах липкую пленку, которая притягивает к себе бактерии, это объясняет ухудшение гигиены рта, способствуют закупорке слюнных желез, что приводит к сухости. В современной литературе все чаще поднимается вопрос о влиянии данных сигарет на стоматологическое здоровье и здоровье в целом, существуют некоторые разногласия по поводу безопасности электронных сигарет [1, 2, 3].

Цель исследования. Оценка состояния тканей пародонта у молодых людей. Материалы и методы. Было проведено анкетирование и стоматологический осмотр 250 молодых людей в возрасте от 16 до 23 лет. Создана анкета, состоящая из вопросов о курении, длительности использования электронных сигарет, субъективных изменений во рту за период курения, общих изменений в организме (отдышка, головокружение, головная боль, тошнота и т).

Результаты исследования. Результаты анкетирования показали, что из 250 опрошенных курили электронные сигареты 156 человек. Среди субъективных изменений до и после начала курения молодые люди отметили следующие изменения во рту: увеличение количества зубного камня и налета, боль в деснах, кровоточивость десен при чистке зубов, повышенную чувствительность, сухость во рту.

В ходе стоматологического осмотра было выявлено, что у большинства пациентов – имело место неудовлетворительная гигиена рта, явления катарального гингивита, мягкий зубной налет, над- и поддесневой зубной камень, десквамация эпителия в виде белого налета на слизистой щек и губ. Генерализованный гингивит наблюдался у 141 пациента, явления локализованного пародонтита легкой формы у 13 пациентов.

Выводы. Исследование показало значительный процент курящих молодых людей с заболеваниями десен (65%). Рост вейперов среди молодежи и отсутствие знаний о влиянии курения на здоровье в краткосрочной и долгосрочной перспективе является важной и острой проблемой на сегодняшний день. Анализ литературы и собственные исследования показывают, что даже краткий срок использования электронных сигарет может быть причиной гингивита и других проблем. Курение электронных сигарет является относительно новым увлечением среди молодежи, что требует особого внимания и изучения, поскольку систематическое раздражение и воспаление слизистой рта и десен могут привести к необратимым последствиям.

СКАНЕРЫ В СТОМАТОЛОГИИ. ВИДЫ, ОСОБЕННОСТИ, ПРИМЕНЕНИЕ

Хамидуллина Д.Р.

Научный руководитель – асс. Валеев М.Б.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Пациенты, обращающиеся для эстетической коррекции улыбки, нередко имеют мысленное представление о желаемом результате. Вид воображаемого результата весьма субъективен, поэтому определения цели лечения является сложной задачей для медицинского коллектива. Совместными усилиями зубной техник, стоматолог и пациент должны согласовать желаемый результат и выбрать метод лечения.

Актуальность: На сегодняшний день техника не стоит на месте, а развивается семимильными шагами. С ее развитием в стоматологию с каждым днем внедряется все больше новых способов диагностики зубов. Одним из таких методов является трехмерное моделирование. С помощью данного способа могут быть изготовлены более совершенные коронки и протезы. При использовании этого метода удастся более точно учесть анатомические особенности зуба.

Цель исследования: Рассмотреть виды, особенности и области применения различных сканеров
Материалы и методы: изучение содержания книг и журналов по стоматологии, проведение анализа диссертаций и статей.

Результаты исследования: На данный момент существует два типа 3D сканеров: внеротовые и внутриротовые. Выбор качественного сканера, который будет отвечать современным требованиям и задачам, является как никогда актуальным для отечественной ортопедической стоматологии. Разница между внеротовыми и внутриротовыми сканерами заключается в точности, надежности и самом способе сканирования. С помощью внеротового сканера можно отсканировать гипсовую модель, изготовленную по внутриротовым оттискам. Необходимо учесть, что в некоторых моделях сканера ограничена высота сканирования. После сканирования гипсовой модели путём фрезерования вырезается деталь, необходимая для дальнейшего протезирования. Современный лабораторный сканер, по данным производителей, обеспечивает точность 5-15 мкм.

Вывод: В ходе сравнения вне- и внутриротовых сканеров было выявлено, что внеротовые сканеры имеют более высокую точность. С помощью внеротового сканирования можно изготовить гипсовые модели и оттиски, так как они обладают большей точностью и благодаря этому возможно осуществить более качественное ортопедическое лечение. При этом, большое значение на прецизионность протезов влияет не только точность внеротового сканера, но и возможность хорошего освещения, а так же идеальная сухость модели. Зубы можно сканировать свободно, со всех сторон.

ВИДЫ РЕТРАКЦИИ ДЕСНЫ

Хамидуллина Д.Р.

Научный руководитель – асс. Валеев М.Б.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Ретракция десны - это комбинация терапевтических мероприятий, направленных на расширение зубной борозды, для лучшего отображения уступа на модели.

Актуальность: В повседневной практике удаление десен является неотъемлемой частью стоматологии. Порой при фиксации коронки врач может заметить повреждения десны. Бывает так, что десна заметно уменьшается в размерах, обнажая края препарирования, снижая при этом эстетический результат. Из-за этого важно знать техники ретракции десны, чтобы не повреждать их.

Цель исследования: рассмотреть типы ретракции десен и их особенности.

Материалы и методы: изучение содержания книг и журналов по стоматологии, анализ диссертаций и статей, выводы из практического применения ретракции десны.

Результаты исследования: Важным этапом ортопедического лечения коронками остается передача всей необходимой информации по слепку из клиники в лабораторию. Перед этим врач должен внимательно изучить полученный оттиск, чтобы минимизировать риск возможных искажений результата.

Материал для ретракции десен должен соответствовать трем критериям:

1. Эффективная работоспособность материала и его качество, помогающее достичь хорошего результата;
2. Не должен вызывать побочных эффектов;
3. Использование материала не должно приводить к необратимым повреждениям тканей.

Вывод: Несмотря на то, какой способ ретракции выберет врач, результатом должно являться получение хорошего оттиска. В клинике ортопедической стоматологии наиболее эффективным методом ретракции является – механическая, с применением нитей, пропитанных раствором эпинефрином, для остановки кровотечения. Особенно хороший результат получается при применении техники двух нитей, когда используется особо тонкая №000 и средняя №00. При этом нужно четко выдержать время не более 15 минут после установки нитей, чтобы не было необратимых повреждений десны от давления.

ADVANCEMENTS IN DENTAL APPROACHES TO COMBAT TOBACCO USE IN IRAN

Нишабури С., Эмади М.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Хадыева М.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Abstract: Iranian dental professionals occupy a unique position to promote tobacco cessation. Evidence supports their pivotal role in preventing and treating tobacco related oral and systemic conditions. However, addressing this responsibility requires enhanced training. In this review, we explore novel approaches for dental interventions aimed at promoting tobacco cessation in Iran. Notably, Iran faces the highest addiction rate globally (2.8%), with approximately 16% of its population smoking. The proportion of global cigarette consumption is higher among men (23.4) than women (18%.5). In 1990, drug users in Iran were mostly men, but this pattern has changed in the last 2 decades. The average age of addiction in Iran, which was between 25 and 29 years old in the past, is now reported between 10 and 19 years old. Some studies estimate that (10.3%) percent of young people in Iran constantly smokes.

Aim: Tobacco use has far reaching effects, including systemic diseases (cardiovascular, respiratory, cancer), oral health issues (oral cancer, leukoplakia), and dental problems (tooth decay, poor oral hygiene). **Materials:**

Scientific publications from ELIBRARY.ru, PubMed, and Google Scholar were analyzed **Result:** Dentists play a vital role in tobacco control. They educate patients, intervene during treatments, and guide pregnant women. With mouthwashes and regular interactions, dentists actively contribute to reducing smoking rates. Over 80% of dentists assist patients in quitting smoking, making a significant impact on public health. Effective government policies significantly impact smoking rates. Key recommendations include Taxation Strategies: Increasing taxes on tobacco products discourages consumption. Smoke-Free Laws: Strict regulations protect non-smokers from secondhand smoke exposure in public places. Comprehensive Bans: Implementing bans in workplaces, restaurants, and recreational areas creates healthier environments. Accessible Cessation Services: Affordable counseling and medications aid individuals in quitting smoking **Framework Convention on Tobacco Control (FCTC):** Iran joined the FCTC in 2005, and it was implemented domestically in 2006. This international framework has guided Iran's efforts in

tobacco control Conclusion Collaboration between dental practitioners, patients, and government agencies is essential. By aligning evidence-based dental interventions with supportive policies, we can collectively contribute to a smoke-free society.

Iranian dentists lack adequate training in tobacco control. Research in Mashhad revealed that over 80% of people are unaware that smoking is a cause of oral cancer. Dentists should actively seek training opportunities to enhance their knowledge and skills in this area. By doing so, they can play an effective role in helping patients quit smoking

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ГНОЙНОГО КАЛЬКУЛЁЗНОГО СИАЛОАДЕНИТА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Пикуза А.А., Шакирова К.Р.

Научные руководители – к.м.н., асс. Гильманова Г.С., Воронина Э.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Слюнокаменная болезнь считается наиболее распространенным заболеванием среди всей патологии слюнных желёз и на её долю приходится от 30 до 78 %. При выполнении оперативных вмешательств необходимо учитывать топографию данной области, чтобы избежать осложнений. Но в то же время после удаления одной из крупных слюнных желёз её функция не восстанавливается за счёт остальных. Поэтому экстирпация слюнной железы у пациентов с СКБ проводится, как правило при поражении подчелюстной околоушной железы, в то время как поражение околоушной слюнной железы требует другой тактики лечения.

Цель исследования: определить, какова тактика хирурга при лечении хронического калькулёзного сиалоаденита.

Материалы и методы: были проанализированы медицинские карты стационарного пациента М за период с 12.10.2023 по 27.12.2023, проходившего лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии ГАУЗ «ГКБ№7» г. Казани. Также был проведён систематический литературный обзор. Основная часть: В ГАУЗ ГКБ №7 22.12.2023 обратился пациент М. При объективном обследовании выявлен отёк, воспалительный инфильтрат в околоушной области справа (от нижнего полюса околоушной слюнной железы имеется послеоперационный рубец). Инфильтрат плотный, болезненный при пальпации, размерами до 4,0 см в диаметре. Кожные покровы незначительно гиперемированы, кожа напряжена, открывание рта в полном объёме, глотание безболезненно, слизистая полости рта физиологической окраски, чистая. Устье выводного протока околоушной слюнной железы справа отёчно, гиперемировано. При массировании околоушной слюнной железы справа выделяется мутная вязкая слюна с гноем.

При УЗИ околоушной слюнной железы справа выявлен абсцесс. Поставлен предварительный диагноз «Обострение хронического калькулёзного околоушного сиалоаденита справа. Абсцесс околоушной области справа». 22.12.2023 была проведена операция: Вскрытие и дренирование абсцесса околоушной железы справа.

Учитывая особенности топографии околоушной слюнной железы было решено ограничиться вскрытием абсцесса. В послеоперационном периоде получал консервативную антибактериальную терапию (проводилась регулярная смена асептической повязки, замена дренажа, обработка раны раствором антисептиков). Также было назначено ФТЛ на правую околоушную область. На фоне лечения состояние улучшилось. Пациент был выписан 27.12.2023 без осложнений с рекомендациями.

Заключение: особенностями хронического калькулёзного сиалоаденита является частые обострения с образованием абсцессов что требует проведения неоднократных оперативных вмешательств. В то же время проведение радикальных оперативных вмешательств по удалению конкрементов СЛ с целью снижения риска воспаления может

быть сопровождено повреждением ветвей седьмого черепно-мозгового нерва, что может привести к инвалидизации пациента. В связи с этим требуется индивидуальный подход в лечении пациентов с данной патологией.

ЛЕЧЕНИЕ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЛИНТ-ТЕРАПИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Магасумов Э.Р.

Научный руководитель – асс. Шакиров Э.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Головные боли – это одна из наиболее часто встречающихся расстройств нервной системы, причину которых, чаще всего, пациенты обосновывают эмоциональным перенапряжением и стрессом. Головные боли недооцениваются, однако они могут быть симптомом других, более серьезных заболеваний, например, дисфункции височно-нижнечелюстного комплекса (ВНЧК).

Цель исследования: определение эффективности использования сплонт-терапии при лечении пациентов с дисфункцией ВНЧС и сопутствующей головной болью.

Материалы и методы: Систематический литературный обзор с использованием интернет ресурсов PubMed, e-library, а также выявление пациентов с дисфункцией ВНЧК и наличием эпизодической головной боли с последующим проведением лечения с использованием сплонт-терапии.

Результаты: Данное исследование было разработано на основании клинической картины 2 пациентов, которые обратились к врачу-стоматологу с жалобами на разлитые боли в области жевательных мышцах. В первом клиническом случае, пациентка предъявляет жалобы на разлитую боль в области жевательных мышцах без четкой локализации. Пациентка страдает от головных болей до 2 раз в неделю, тяжесть головной боли по 10 бальной шкале оценивает на 8. При пальпации отмечается резкая болезненность в области жевательной мышцы (поверхностная часть) и бугра верхней челюсти. Была назначена сплонт-терапия и изготовлены капы на нижнюю челюсть. На повторном приеме пациентка отмечает, что головные боли отсутствуют на протяжении 14 дней. При пальпации орофациальной области отмечается значительное уменьшение болезненности мышц. Сила сокращения мышц на электромиографии до лечения – 3326 милливольт, после использования шин - 1703 милливольт.

Во втором клиническом случае, пациент также предъявляет жалобы на разлитую боль в области жевательных мышцах. Пациент страдает от головных болей минимум 3 раза в неделю, тяжесть головной боли по 10 бальной шкале оценивает на 9. При пальпации мышц отмечается резкая болезненность в области жевательной мышцы (поверхностная и глубокой часть) и бугра верхней челюсти. Далее также была назначена сплонт-терапия и изготовлены капы на нижнюю челюсть. При повторном приеме пациент отмечает, что с момента установки шины не было ни одного эпизода головной боли. При пальпации орофациальной области отмечается значительное уменьшение болезненности мышц. Сила сокращения мышц на электромиографии до лечения составляла – 3671 милливольт, после использования шин - 1809 милливольт.

Выводы: Согласно результатам этого исследования, сплонт-терапия значительно уменьшила тяжесть и частоту головных болей у пациентов. Наше исследование подтвердило, что сплонт-терапия показывает высокие результаты в лечении головных болей и сопутствующей дисфункции височно-нижнечелюстного комплекса и может быть использована для эффективного лечения пациентов.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОГО МИКРОСКОПА В СТОМАТОЛОГИИ

Емдиханова Р.Р.

Научный руководитель – асс. Гайнуллина Д.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. На сегодняшний день использование оптических приборов в стоматологии становится широко востребованным по всему миру. Существуют разнообразные оптические приборы, но именно микроскопы пользуются большей актуальностью. Они позволяют увеличить точность и качество работы, а также предоставляют возможность избежать ошибок. Наибольший интерес представляют дентальные микроскопы, которые дают 25 кратное увеличение.

Цель исследования. Оценить эффективность применения дентального микроскопа в стоматологии.

Задачи:

1. Изучить преимущества работы с микроскопом.
2. Рассмотреть клинические ситуации, когда использование микроскопа необходимо.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в стоматологической клинике города Казани. В работе использовали микроскоп фирмы GreenMED C-Clear, производства: Китай. В своем исследовании дентальный микроскоп мы применяли для визуализации скрытых кариозных поражений, во время реставраций, для визуализации корневых каналов и извлечения обломков инструментов из них. В нашем исследовании приняло участие 50 человек, которых мы поделили на 2 группы:

- 1 группу составили пациенты, санация рта которых проводилась с использованием дентального микроскопа (n=25)
- 2 группу пациенты при санации которых дентальный микроскоп не использовался. (n=25).

В каждой группе было пролечено 10 пациентов с кариозными поражениями, 15 с осложненными формами кариеса.

Полученные результаты. В результате исследования нами было выявлено значительная эффективность при работе с дентальным микроскопом: обнаружение скрытых кариозных полостей составило на 38% выше, чем без увеличения; качество препарирования при кариозных очагах возросло на 45%; корневые каналы обнаруживались у 15 пациентов (100%), тогда как без оптического увеличения у 12 пациентов (78%). Визуализация обломков инструментов в средней трети корневого канала составила 15 пациентов (100%), тогда как без его использования 3 пациента (20%). Качество реставраций оценивали по необходимости адаптации к окклюзии: при наличии дентального микроскопа - 19 пациентов (37%) случаев, без его использования - 48 пациентов (95%).

На основании выше изложенных данных можно сделать вывод что, применение микроскопа повышает качество диагностики и лечения.

Список литературы:

1. Авачева Т.Г. Возможности стоматологического микроскопа / Т.Г. Авачева, А.В. Ельцов, А.А. Кривушин // Естественнонаучные основы медико-биологических знаний. – Рязань: ОТСиОП, 2023. – С. 11–13.
2. Бекназаров Р.А. Современное и качественное лечение зубов под микроскопом / Р.А. Бекназаров, А.Ю. Иваницкий, М.С. Стойчева // Актуальные направления научных исследований: перспективы развития. – Чебоксары: Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2019. – С. 38–39.

THE IMPACT OF VISCOSITY AND SHAPE RETENTION ON DENTAL MATERIAL SELECTION

Герасимова Д.Д., Tajjardoon В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Крикун Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Relevance. Currently, patient requirements for the aesthetics of restorations have increased significantly. Modern methods of dental treatment include indirect and direct restorations, for which all kinds of composite materials are used. The viscosity and shape retention of dental materials before polymerization are critical factors that impact the success of various dental procedures. Dentists must carefully consider the viscosity and handling characteristics of dental materials when selecting the most appropriate material for a specific clinical situation. Understanding how different materials behave in terms of viscosity and shape retention can help dentists achieve optimal results and ensure long-lasting restorations for their patients. **Purpos.** To compare the physical and manipulative qualities of composite materials used in direct dental restorations. **Materials and methods.** Literature review on the topic under study and practical comparison of physical and manipulation qualities of the materials under study. We compared composite materials such as Omnicroma, Estelite Quick, Asteria (Tokuyama Dental), Herculite, OptiShade, Harmonize (Kerr), DentLite (Vladmiva).

At the first stage of the study, to determine the viscosity of the above materials, equal portions of materials diameter – 5 mm, height – 7 mm, in the form of cones were placed on the pallet and the time for which the composite lost its original shape was determined. The degree of change from the initially given shape after 1, 3, 5 minutes was evaluated. At the second stage, Black class I restorations were performed on extracted teeth, and the manipulation characteristics of the material were evaluated - adhesion to instruments, to tooth tissues, the ability to retain the shape and adjust to the tooth color of chameleon materials. **Results.** In the first stage, samples of Herculite, Harmonize, OptiShade and Asteria materials did not change their original shape in diameter or height after the time under study. The Estelite Quick portion changed its shape throughout the study and, after 5 minutes, increased in diameter by 3 mm and decreased by half of its original height; the Omnicroma portion increased in diameter by 2 mm and decreased in height by half of its original height after 5 minutes; the DentLite portion increased in diameter by 2 mm and decreased in height by 1 mm. In the second phase of the study, Black Class I restorations were performed on extracted teeth and the manipulation characteristics of the materials used were also evaluated. The results of the second stage of the study were identical to the results of the first stage, but it should be noted that restorations using Omnicroma and OptiShade were slightly more comfortable to use than other preparations due to their unique chameleon» technology, which ensured a clear combination of the restoration with the surrounding tissues.

Conclusions. Composite materials with higher viscosity and good shape retention properties are preferred for situations where precise shaping and contouring are critical like aesthetic purposes. These materials can help ensure that the restoration maintains its form and adapts well to the tooth structure before polymerization. that materials with high shape retention better are preferable to be used when a highly aesthetic result is required.

Список литературы:

1. Применение светоотверждаемых наноуполненных композитных материалов в стоматологии / Н.И.Крихели, М.Н.Бычкова, О.В.Крамар [и др.] // Медицинский алфавит. 2023. № 30. – С. 70–73.
2. Скрипкина Г.И. Сравнение объективных показателей различных свойств фотокомпозитных материалов с субъективной оценкой врачей-стоматологов / Г.И. Скрипкина, А.Ж. Гарифуллина, Е.А. Бреславская // Стоматология детского возраста и профилактика. 2020. №2. – С. 95–100.

3. The influence of filler characteristics on the performance characteristics of dental composites: a comprehensive review / Elfakhri F. [et al] // Ceramics International. 2022. № 19. – P. 27280–27294.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ НА БИОПЛЕНКУ ПОЛОСТИ РТА У ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Стародубцева Л.А., Филимонова Е.О.

**Научные руководители – к.б.н., доц. Лисовская С.А., к.м.н., доц. Крикун Е.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Зачастую при ортодонтическом лечении ухудшается гигиена полости рта в виду трудностей, возникающих при чистке зубов, и наличия дополнительной искусственной поверхности для образования биоплёнки. Наиболее распространенным методом борьбы с биопленкой является профессиональная гигиена полости рта.

Целью исследования является изучение эффективности профессиональной гигиены полости рта у пациентов с ортодонтическими конструкциями.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование среди 143 студентов в возрасте 18-28 лет с целью изучения осведомлённости о гигиене полости рта. Оценка гигиены рта производилась с помощью индекса Грина-Вермиллиона. Профессиональная гигиена рта включала: удаление зубных камней и мягкого налёта с помощью ультразвуковых скалеров и аппарата Air-flow, полирование, реминерализующую терапию. Материал для исследования бактериальной обсемененности получали у студентов с ортодонтическими конструкциями (основная группа) и у студентов без них (контрольная группа) с пришеечной области зубов, в области фиксации конструкций и со слизистой оболочки полости рта. Забор материала осуществляли с помощью стерильного ватного тампона 6 раз: до проведения профессиональной гигиены, сразу после процедуры, через сутки, через неделю, через 2 месяца, через 6 месяцев. Материал высевали и идентифицировали микроорганизмы по морфологическим, культуральным и биохимическим свойствам.

Результаты и обсуждение. По результатам анкетирования из 143 участников наличие ортодонтических конструкций отметили 30 человек (21%). Из них на вопрос о проведении профессиональной чистки зубов 6 человек ответили, что никогда не делали процедуру, а 24 делают регулярно. Индексы гигиены составляли до процедуры – $1,6 \pm 0,17$ балла, через 2 месяца – $1,4 \pm 0,15$ балла, через 6 месяцев – $1,6 \pm 0,12$ балла.

При анализе результатов микробиологического исследования мазков были определены следующие утверждения. После процедуры в 83% случаев наблюдалось снижение количества высеваемых видов. У 66,7% наблюдалось снижение количества микроорганизмов, высеваемых до процедуры. Кроме того, в 83% случаев обнаруживалась грамотрицательная флора. После процедуры она высевалась у 50%. Сразу после процедуры *Streptococcus* spp был выявлен у 92,3% участников. Такой результат доказывает, что эти микроорганизмы одни из первых адгезируются к чистой поверхности зуба. Через сутки у 17% респондентов наблюдали изменения вида микроорганизмов в пределах одного рода (*S. albicans* на *S. tropicalis*). Через 2 месяца вновь обнаруживались качественные изменения, что наглядно демонстрирует непостоянство биоплёнки и её активное формирование. Микробный состав у большинства исследуемых стал схожим, чего до процедуры не было. Уже на 2-м месяце формирования биопленки количество *Streptococcus* spp. и *Candida albicans* достигало исходных значений. Присутствие *Candida albicans* на всех этапах исследования и его количественный рост по ходу работы может свидетельствовать о его устойчивости и способности формировать биопленку в изменяющихся условиях среды.

Выводы. После профессиональной гигиены рта происходит сначала снижение видового разнообразия и количественного состава биоплёнки, затем начинается её активное

формирование, характеризующееся появлением новых видов микроорганизмов. Уже ко второму месяцу происходит стабилизация биоплёнки, обсеменённость достигает исходных значений. Однако, после профессиональной чистки у большинства респондентов биоплёнка состоит из резидентов полости рта.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТИТАНОВЫХ И СТЕКЛОВОЛОКОННЫХ ШТИФТОВ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Мухаметшина Н.Н.

Научные руководители – к.м.н., доц. Халиуллина Г.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: использование дентальных штифтов при реставрации зуба-это неотъемлемая часть в работе врача-стоматолога. Благодаря установке штифта можно спасти зуб от удаления, что особенно актуально на фоне дорогостоящих из-за санкций альтернатив лечения ортопедическим или хирургическим способом. С помощью штифтов можно восстановить такие важные функции, как речь и жевание. И, конечно же, не стоит забывать об эстетике, т.к. на эстетику все больше обращают внимание в наше время. Среди штифтов особое место занимают титановые и стекловолоконные штифты.

Цель: провести сравнительный анализ титановых и стекловолоконных штифтов, определить преимущества и недостатки каждого штифта.

Титановый штифт представляет собой конструкцию из сплава титана. По способу фиксации такой штифт считается активным (анкерным). Активные штифты имеют головку неправильной геометрической формы с зацепами для лучшего удержания пломбировочного материала. Основная часть штифта закруглена на конце, как правило, конической или цилиндрической формы с резьбой или спиралями. Этот тип сплава обладает наибольшей биосовместимостью с тканями зуба, не вызывает коррозии. Титановые стержни вызывают аллергические реакции реже, чем другие сплавы. Другие преимущества, по которой титановые штифты пользуются спросом в области стоматологии: прочность, биобезопасность, долговечность, универсальность, возможность установить штифт за один визит к врачу, широкий выбор форм и размеров.

Однако имеются и недостатки. При необходимости удалении титанового штифта, возникают затруднения. Повышенная нагрузка на зуб может привести к перелому корня. Титановые штифты имеют низкую рентгеноконтрастность и высокую себестоимость. Также металлические штифты просвечивают на свету, а это противоречит эстетичности.

Стекловолоконный штифт по способу фиксации относится к пассивным штифтам. Пассивные штифты не имеют насечек и резьбы. На головке располагаются зацепы для удобства введения штифта в корневой канал. У таких штифтов каждый год изменяются свойства и состав, тем самым они совершенствуются. Штифт из стекловолокна изготавливается методом сплетения стеклянных волокон и их последующего погружения в эпоксидную матрицу. Чтобы сломать штифт из стекловолокна, имеющий толщину 1 мм, нужно дать на него усилие более 160 кг, а это очень хороший результат. Штифт из стекловолокна имеет ряд преимуществ. Среди них хорошая совместимость с тканями зуба, натуральный оттенок, меньшее количество стрессовой нагрузки на зуб, возможность установить штифт за один визит к врачу, устойчивость к коррозии и обесцвечиванию, упругость и гибкость, гипоаллергенность, рентгеноконтрастность, более низкая цена по сравнению с анкерными штифтами. Но при использовании таких штифтов через год можно заметить следы разрушения. Это происходит из-за того, что элементы штифта взаимодействуют со средой полости рта. В результате волокна распускается, а это означает, что есть проблемы с износостойкостью и долговечностью. Также стекловолокно не имеет

полного соответствия и может вызывать иммунодепрессию и приводит к деминерализации прилегающих тканей зуба.

Вывод: однозначно, каждый штифт имеет свои плюсы и минусы. В отличие от металлических штифтов применение стекловолоконного материала позволило решить ряд серьезных проблем в стоматологии. Большинство стоматологов предпочитают использовать стекловолоконные штифты, т.к. они имеют больше плюсов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СОЧЕТАННЫХ ПАТОЛОГИЙ ОККЛЮЗИИ С ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Шайхова Г.С.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Игнатъева Л.А
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. На сегодняшний день процент населения с различными заболеваниями ВНЧС увеличивается до 60%, из которых 40% страдают мышечно-суставной дисфункцией. Возникающие нефункциональные нагрузки в области ВНЧС оказывают чрезмерное давление на его структурные элементы. Все это напрямую связано с нарушением окклюзионных взаимоотношений зубов и зубных рядов. Поэтому следует обратить внимание на область, являющуюся общей для работы стоматологов-ортопедов и ортодонтот, и выявить возможную корреляционную связь между видом патологии окклюзии и дисфункции ВНЧС.

Цель исследования. Определение процента встречаемости сочетанных патологий окклюзии с дисфункцией ВНЧС. Материалы и методы. Были изучены медицинские карты ортодонтических пациентов по форме №834н в количестве 50 штук, КТ пациентов, МРТ пациентов.

Результаты. Результаты анализа показали, что частота встречаемости дисфункции ВНЧС составила 70% от общего числа выбранных для исследования карт ортодонтических больных. Встречаемость сочетанных патологий окклюзии с дисфункцией ВНЧС составила 76%. Отмечается значительное преобладание дистальной окклюзии над мезиальной среди всех выявленных окклюзий при патологии ВНЧС, что составило 76% и 24% соответственно.

Заключение. Таким образом, патология окклюзии и дисфункция ВНЧС имеют корреляционную связь. Изучение данных патологий должно быть совместным и комплексным.

Список литературы:

1. Головатенко О.В., Шевкунова Н.А., Хусаинов А.И. Анализ встречаемости признаков дисфункциональных состояний височно-нижнечелюстного сустава у лиц молодого возраста // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 11–2 (113). – С. 140–142.
2. Лепилин А.В., Коннов В.В., Багарян Е.А., Арушанян А.Р. Клинические проявления патологии височно-нижнечелюстных суставов и жевательных мышц у пациентов с нарушениями окклюзии зубов и зубных рядов // Саратовский научно-медицинский журнал. №2. 2010. – С. 405–409.
3. Науменко Ю.Н., Данилова М.А. Сравнительная оценка состояния височно-нижнечелюстного сустава и коррекция мышечно-суставного синдрома у пациентов с аномалиями отдельных зубов и зубных рядов на этапах ортодонтического лечения // Медицинский вестник Башкортостана. №6. 2011. – С. 58–61.

РОЛЬ ДЕНТАЛЬНЫХ ФОТОГРАФИЙ В ПРОФЕССИИ ВРАЧА-ОРТОДОНТА

Петрищенко Е.А.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Игнатъевна Л.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: в XXI веке стоматология, являющаяся одним из наиболее развитых разделов медицины, продолжает развиваться в различных направлениях с невероятной скоростью.

С каждым днем всё больше стоматологов – ортодонт используют в своей клинической практике фотоаппарат, становясь на некоторое время фотографом. Фотография является современным, интенсивно и рационально развивающимся направлением диагностического, а также лечебного процесса. До настоящего времени вся информация о пациенте хранилась в виде записей в медицинской карте стоматологического больного, в довольно сжатом состоянии, и включала в себя зубную формулу, краткое описание состояния слизистой оболочки полости рта и жалоб пациента. Очевидно, что отразить в медицинской документации полную картину состояния и строения органов челюстно-лицевой области невозможно. А также в клинических ситуациях, где требуется комплексный подход и консультации нескольких специалистов разной специализации для составления плана лечения, врачу-стоматологу зачастую приходится объяснять коллегам ситуацию только на словах или с помощью данных рентгеновских методов обследования, что не является в полной мере информативным.

Цель: выявить и обосновать роль дентальной интраоральной фотографии в профессии врача-ортодонта путем проведения анкетирования стоматологов-ортодонт города Казань и анализа результатов анкетирования.

Задачи:

1. Провести анализ фотографий ортодонтических пациентов.
2. Провести анкетирование врачей-ортодонт города Казань с использованием Yandex Forms
3. Провести статистический анализ использования дентального фотопротокола в практике врачей-ортодонт города Казань.

Материалы и методы: Yandex Forms для проведения статистического анализа.

Результаты: мной была проведен показательный интраоральный фотопротокол, а также были собраны и проанализированы клинические случаи ортодонтического лечения. Была составлена анкета на платформе Yandex Forms. По результатам анкетирования 23.8% врачей-стоматологов ортодонт города Казань не ведут на своем приеме фотопротокол. Основные причины этого: Нехватка времени на приеме (38.5%); Нехватка оборудования (19.2%); Нехватка навыков (11.5%); Нежелание (7.7%). Однако, больший процент врачей, который ведет фотопротокол (76.2%), отметил главные критерии необходимости, а именно: Наблюдение за лечением в динамике (26.8%); Как способ коммуникации с пациентом или с родителем (24.4%); Составление презентаций с планом лечения (19.5%); Самоконтроль и детальный контроль клинических случаев (17.1%); Контроль работы изгибов дуг (9.8%). Также анкетирование показало, что 15.3% из 23.8% опрошенных врачей, которые не ведут фотопротокол на своем приеме хотели бы начать ведение фотографии, будь на то время, аппаратура и (или) возможность обучения.

Из данных анкетирования я пришла к следующим выводам:

1. Фотопротокол имеет ведущую роль в практике врача-стоматолога ортодонта, так как одна из основных жалоб ортодонтических пациентов – жалобы на эстетику.
2. Чем выше стаж врача-ортодонта, тем больший процент не использует фотопротокол на своем приеме, что связано с нехваткой навыков и нежеланием переходить в цифровую стоматологию.
3. Главная проблема, с которой сталкиваются врачи-ортодонты это нехватка времени, особенно на ОМС приеме.
4. Одним из вариантов решения проблемы нехватки навыков у врачей-ортодонт могут стать курсы по фотопротоколированию в рамках перехода стоматологии в цифровую эру.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА В ТЕРАПИИ ПОСТПЛОМБИРОВОЧНЫХ БОЛЕЙ

Сафиуллина З.А

Научные руководители – д.м.н. проф. Блашкова С.Л., к.м.н., доц. Крикун Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Одним из осложнений эндодонтического лечения является появление постпломбировочных болей, причина которых - в выведении obturационного материала в периапикальные ткани. По литературным данным их частота достигает 3% [1,2]. Выведение инородного вещества провоцирует в периодонте с деструктивными изменениями обострение хронических процессов, проявляющихся выраженной симптоматикой – болью и отеком. Исходя из этого, важно найти эффективный метод терапии данного осложнения. В ряде исследований отмечается, что диодный лазер способствует регенерации тканей в воспалительных очагах, обладает противовоспалительным анальгезирующим действием, за счет блокировки деполяризации С-волокон афферентных нервов и способствует регенерации нервных клеток [2,3].

Цель исследования: повышение эффективности лечения пациентов с постпломбировочными болями, связанными с выведением obturационного материала в периапикальные ткани.

Материалы и методы. Обзор литературы, клинический случай. В стоматологическую поликлинику КГМУ обратилась пациентка с чувством болезненности и онемения в области подбородка и левой щеки. Со слов пациентки 5 дней назад ей проводили эндодонтическое лечение зуба 3.6. После подписания добровольного информированного согласия было проведено обследование, в ходе которого оценили интенсивность боли по вербальной шкале – 8 баллов, выявили, что зуб 3.6 – под постоянной пломбой, перкуссия болезненна, пальпация по переходной складке болезненна, на слизистой оболочке в области 3.6. зуба и на коже подбородочной и щечной области зоны парестезии. На внутриротовой радиовизиографии (RVG) зуба 3.6. – выведение obturационного материала за пределы апикального отверстия на 2-3 мм в проекции нижнечелюстного канала. Лечение проводилось с применением стоматологического диодного лазера компании «Doctor Smile» с длиной волны 980 нм, мощностью процедуры – 1 Вт в дистантной методике, длительность процедуры- 1 минута. Всего проведено 3 процедуры через 2 дня.

Результаты: Положительную динамику отмечали на 7 день после лечения, пациентка оценила интенсивность боли в 3 балла, уменьшились неприятные ощущения, онемение сохранялось. Через 6 месяцев провели повторный прием – интенсивность боли - 0 баллов, сохранилось незначительное чувство онемения. На RVG – отсутствие obturационного материала в периапикальных тканях.

Вывод: На основе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что применение диодного лазера – это эффективный метод, помогающий уменьшить болезненные, неприятные ощущения, возникающие после выведения материала за верхушку корня зуба во время эндодонтического вмешательства и способствовать восстановлению чувствительности нервных окончаний.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Буденная О.В., Хонарвар М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Крикун Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Воспалительные заболевания пародонта считаются одними из наиболее распространенных стоматологических заболеваний среди населения (частота встречаемости

среди взрослого населения России варьирует от 81 до 100 %). Причиной воспаления в пародонте является микробная ассоциация зубной бляшки и локальный тканевой ответ на нее [1,2]. Для устранения микроорганизмов пациентам рекомендуют применять антибактериальные, антисептические и противовоспалительные средства, однако их длительное применение может вызвать побочные эффекты (окрашивание зубов, изменение вкуса, десквамация эпителия). Другой группой препаратов, способных воздействовать на микрофлору рта, являются пробиотики - живые микроорганизмы. Согласно литературным данным, пробиотики могут подавлять рост патогенных микроорганизмов, что предотвращает развитие воспалительного процесса и в дальнейшем возникновение пародонтита [3].

Цель. Изучение влияния пробиотиков на состав микрофлоры рта.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 20 стоматологических пациентов 18-25 лет обоих полов без признаков воспаления в пародонте. С профилактической целью им был назначен курс с использованием пробиотических бактерий рода *Bifidobacterium*, *Lactobacillus* и *Streptococcus thermophilus* длительностью 1 месяц. Пробиотики использовались местно и перорально. Для исследования проводился анализ содержимого десневой борозды до и после лечения с целью определить присутствие следующих патогенных микроорганизмов: *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis* (*Bacteroides forsythus*), применяя для этого набор для лабораторной диагностики «Мультидент5» (НПФ «ГенЛаб», Россия).

Результаты. В ходе проведенного исследования нами было поставлено 40 проб: до и после лечения у 20 исследуемых. Анализируя полученные в результате электрофореза данные, до лечения мы не обнаружили патогенных микроорганизмов в зубном налете у 3 исследуемых (15%). Бактериальное обсеменение было выявлено у 17 исследуемых (75%), причем у 6-и из них (35,3%) выявили один вид микроорганизмов, у 7 человек (41,2%) – 2 вида и у 4-х человек (23,5%) выявили 3 вида микроорганизмов, что свидетельствует о высоком риске дальнейшего развития воспалительных заболеваний в пародонте. После прохождения курса лечения с применением пробиотиков концентрация пародонтопатогенов снизилась: не было обнаружено микроорганизмов у 13 человек (65%), один вид микроорганизмов был обнаружен у 5-х человек (25%), два вида – у 2-х исследуемых (10%), с тремя видами – не выявлено.

Вывод. Пероральный прием и интратканевые аппликации пробиотиков способны снизить уровень пародонтопатогенов в содержимом десневой борозды, что может предотвратить развитие воспаления в пародонте. Таким образом, препараты на основе живых микроорганизмов могут использоваться в качестве первичной профилактики воспалительных заболеваний пародонта.

Список литературы:

1. Цепов Л. М. Современные подходы к лечению воспалительных генерализованных заболеваний пародонта (обзор литературы) / Л.М. Цепов, А.И. Николаев, Д.А. Наконечный, М. М. Нестерова // Пародонтология. 2015. № 2 (75). С. 3–9.
2. Алиева Е.В. Перспективы применения пробиотиков при лечении воспалительных заболеваний пародонта / Е.В. Алиева, Э. М. Джафаров, Э. Р. Матвиенко, М.А. Матюта // Вестник молодого ученого. 2021. № 3. – С. 145–148.
3. Morales, A Microbiological and clinical effects of probiotics and antibiotics on nonsurgical treatment of chronic periodontitis: a randomized placebo- controlled trial with 9-month follow-up / Morales A ,Gandolfo A, Bravo J, Carvajal P, Silva N, Godoy C. // Journal of Applied Oral Science. 2018. № 26 – С. 40–49.

д.м.н. проф. Салеева Г.Т., к.м.н., доц. Юдина Г.Н.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: использование татарского языка при профессиональной деятельности врача-стоматолога является важным в общении с пациентами для успешной диагностики и лечения заболеваний челюстно-лицевой области.

Цель: определение важности использования татарского языка врачами-стоматологами при работе с пациентами сельской местности Республики Татарстан.

Результаты исследования: врач стоматолог ежедневно принимает пациентов с разными жалобами – от воспаления дёсен, кариеса до аномалий и деформаций челюстно-лицевой области. По данным статистики, заболевание зубов, зубных рядов и челюстей у населения сельской местности распространены чаще, чем у населения городской местности. Это объясняется отдаленностью стоматологических клиник и кабинетов, а также низким уровнем стоматологического просвещения, гигиены рта и доступности современных способов диагностики и оказании специализированной стоматологической помощи. По официальным данным, двадцать три процента населения Республики Татарстан проживает в сельской местности, где преобладает использование татарского языка. Примерно пятьдесят процентов пациентов не разговаривают на русском языке, например, пожилые люди, которые, как показывает практика, не владеют русским языком, и им невозможно оказывать профессиональную стоматологическую помощь, начиная со сбора анамнеза до оказания квалифицированной помощи в диагностике, лечении и профилактике. А знание татарского языка облегчает врачу стоматологу коммуникацию в общении с этой категорией пациентов, потому что врач лечит не только лекарствами, операциями, восстановлением дефектов зубов, зубных рядов и челюстей протезами, но ещё и словом.

Вывод: профессиональные способности врача-стоматолога недостаточно для коммуникабельности, способности наладить контакт с пациентом без владения татарского языка в сельских местностях Республике Татарстан.

**РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ
ОТ ДРЕВНОСТИ ДО ИННОВАЦИОННЫХ В СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

Янышева А.О., Титова А.А.

Научные руководители – д.м.н., проф. Салеева Г.Т., к.м.н., доц. Юдина Г.Н.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: аномалии челюстно-лицевой области являются актуальными в современной стоматологии.

Цель исследования: изучение развития методов лечения дефектов челюстно-лицевой области от древности до инновационных в современной стоматологии.

Методы исследования: обзор научной, исторической литературы и статей.

Результаты исследования: лечение челюстно-лицевой патологии началось еще в древности. Гиппократ, отец медицины, как принято его считать сегодня, описывал, как он фиксировал части челюстей с помощью двух ремней. Значительное развитие этой области стоматологии произошло в XVI веке, когда Амбруаз Паре предложил использовать для лечения расщелины твёрдого нёба obturators, имеющие форму запонки. В этот период времени, при лечении челюстно-лицевой области, использовались специальные аппараты. Идею Амбруаз Паре в XVIII веке усовершенствовал Пьер Фошар, добавив к его изобретению специальные «крылья», чтобы obturators лучше прикреплялись к поверхностям. В настоящее время все методики из прошлого были усовершенствованы, предоставляя пациентам более безопасное и точное лечение. Например, перед операцией врачи организуют 3D моделирование костей черепа пациента с изготовлением

индивидуального импланта. С помощью 3D моделей врач может спрогнозировать все риски операции и выбрать методику лечения стоматологического больного. Значительного развития сейчас подвергается тканевая инженерия. Этот вид научной деятельности предполагает создание биосовместимых материалов для создания, например, костной ткани. С помощью таких тканей возможно создание синтетических костей, что смогут заменить пациенту настоящие. Стоит так же упомянуть про лазеры, которые используются в стоматологической области при лечении дефектов челюстно-лицевого аппарата, для коррекций аномалий, реконструкцию тканей и для резекции опухолей.

Вывод: таким образом современное направление челюстно-лицевой хирургии развивается в нужном направлении, совершенствуясь, и облегчая как работу врача стоматолога, так и послеоперационное восстановление больного, ведь улучшение этой области привело к более доступным и качественным методам лечения.

ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО РЕСТАВРАЦИОННОГО КОМПОЗИТА СВЕТОВОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ «ЭСТЕЛЮКС НК»

Бикбулатова З.Ф., Мингазова Д.А.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Старцева Е.Ю., к.м.н., асс. Макарова Н.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: кариес зубов является ключевой проблемой в стоматологической практике, и по данным многочисленных исследований современных ученых распространённость кариеса у взрослого населения Российской Федерации (РФ) составляет 90-100%. Общеизвестным механизмом возникновения данного заболевания считается быстро прогрессирующая деминерализация твердых тканей зубов, развивающаяся под негативным воздействием органических кислот, продуцируемых во время метаболизма многих штаммов патогенных микроорганизмов, с последующим образованием полости. Одним из классических методов лечения кариеса, позволяющего максимально сохранить анатомическую форму зуба и его функциональность, является художественная реставрация. Эстетичность восстановления обеспечивается точной передачей цвета и других оптических свойств органа путем правильного подбора пломбировочных материалов. Современные композиты, способные имитировать дентин и эмаль, позволяют проводить реставрации зубов «прямым» методом, что значительно ускоряет процесс лечения.

Цель исследования: анализ эффективности лечения (реставрации) кариозных полостей фронтальной группы зубов IV класса по Блеку.

Материал исследования: проведены реставрации 60 зубов 42 пациентам в возрасте от 18 до 43 лет. Был применен композитный пломбировочный наногибридный материал светового отверждения «ЭСТЕЛЮКС НК» с антимикробным эффектом (ООО «СтомаДент», Россия).

Метод исследования: клинический, рентгенологический, аналитический, лабораторный и статистический. Качество реставраций оценивали по методу А.И. Николаева (2015) через 6 и 12 месяцев после лечения.

Результаты исследования: после проведения реставрации через 6 месяцев определялось изменение цвета на границе композитного материала «Эстелюкс» и твёрдых тканей зуба в 3 (4,11%) случаях, нарушение краевой адаптации в 2 (2,07%), изменение текстуры поверхности в 3 (8,49%). Через 12 месяцев изменение цвета на границе композитного материала и тканей наблюдалось у 6 (9,2%) пациентов, у 3 (9,1%) – нарушение краевой адаптации и у 4 (8,51%) – изменение текстуры поверхности. Через 12 месяцев отмечалось сохранение конфигурации, отсутствие рецидива кариеса, стабильность контактного пункта.

Вывод: Таким образом, анализ результатов исследования свидетельствует о высокой клинической эффективности применения композитного пломбировочного наногибридного материала светового отверждения «ЭСТЕЛЮКС НК» (ООО «СтомаДент», Россия) для реставрации кариозных зубов в стоматологической практике.

Список литературы:

1. Лукомский И.Г. Патология и клиника кариеса // Клиническая стоматология. 2013. № 1. – С. 13–17.
2. Маслак Е.Е. Распространенность кариеса зубов и современные направления профилактики кариеса // Медицинский алфавит. 2015. Т. 1. № 1. – С. 28–31.
3. Николаев А.И. Критерии оценки композитных реставраций зубов. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 96 с.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ РТА

Габдрахманова Д.И., Сафиуллина З.А.

Научные руководители – к.м.н., доц. Старцева Е.Ю., к.м.н., асс. Ахметова Г.М.

Казанский государственный медицинский университет

Целью исследования является проведение анализа особенностей иммунитета в ротовой полости с рассмотрением основных факторов неспецифической резистентности рта. Материал исследования: литературные источники.

Метод исследования: аналитический.

Актуальность: Многие заболевания организма имеют первые специфические симптомы проявлений во рту, а позднее уже в других органах и системах. Иммунитет – это способ защиты организма от генетически чужеродных веществ (антигенов) экзогенного или эндогенного происхождения.

Неспецифическая защита рта представлена общностью механических, химических и физиологических процессов, реализация которых не зависит от распознавания антигенной структуры попадающих микробов. Она не контролируется генами иммунного ответа.

Неспецифические факторы, ответственные для защиты рта представляют собой механические и иммунобиологические компоненты, находящиеся в слюне. К механическим факторам относятся слизистая оболочка, подслизистый слой рта, эмаль, дентин и пелликула зуба. Иммунобиологический компонент представлен слюной. В 1-1,5% сухого остатка слюны имеются гуморальные факторы неспецифической резистентности рта. Они представлены ферментами лизоцимом с антимикробным и регенерирующим действием и пероксидазой с бактерицидным действием. Там же в составе компонентов есть белки: лактоферрин с бактериостатическим действием и тетрапептид сиалин с противокариозным действием. Из ферментов выделяются в составе слюны нуклеазы, имеющие защитную функцию от проникновения инфекционных возбудителей через рот. Вязкость слюны определяют гликопротеины – муцины, играющие функцию защитного барьера от проникновения и влияния микроорганизмов и фунгистатическое действие от грибов. При нормальных физиологических состояниях эти факторы неспецифической резистентности участвуют в метаболических процессах, происходящих во рту, обеспечивая необходимые биохимические процессы и биологические функции.

Вывод. Таким образом, на развитие во рту воспалительного инфекционного процесса с воздействием разнообразных факторов механического, химического и биологического характера влияют множество компонентов неспецифической резистентности.

Список литературы:

1. Поздеев О.К. Медицинская микробиология / Под ред. В.И. Покровского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 768 с.

2. Сафаров А.М. Показатели иммунологической реактивности тканей полости рта при съемном протезировании // Институт стоматологии. 2010. №2. – С. 52–53.

5. Неспецифические механизмы развития болезней: Учебное пособие / под ред. Е. И. Губановой. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, – 2011. – 76 с.

ЗДОРОВЫЕ ЗУБЫ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Газизуллина Д.И., Валиев Р.З.

Научные руководители – д.м.н., проф. Шулаев А.В., асс. Березин В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Цель исследования: анализ современных аспектов связи стоматологических заболеваний и качества жизни.

Материал исследования: литературные источники.

Метод исследования: аналитический.

Актуальность. Среди диагностических критериев в стоматологии используют количественный показатель, трактуемый как качество жизни. В России доктор медицинских наук, профессор В.К. Леонтьев (1999) впервые сформулировал постулат «Здоровые зубы и качество жизни», и определил контекст между статусом стоматологическим и качества жизни. По мнению академика, зубы несут функциональное значение при оценке высокого качества жизни каждого человека и можно рассмотреть значение в трех функциях: во-первых, это фактор влияющий и обеспечивающий качественный признак питания, во-вторых, фактора, отвечающего за эстетическую роль зубов и в - третьих, фактор как символ благополучия.

В настоящее время для оценки качества жизни больных со стоматологическими заболеваниями применяются следующие индексы: важность стоматологического здоровья — Oral Health Impact Profile; влияние стоматологического статуса на повседневную жизнь — Dental Impact on Daily Living; связь качества жизни и стоматологического здоровья — Oral Health – Related Quality of Life для измерения всевозможного влияния стоматологического статуса на повседневные функции.

Вывод. Таким образом, все вышеперечисленные индексы служат для определения и измерения степени влияния стоматологических проблем на показатели благополучия человека: функциональные, социальные и психологические. А стоматологическое лечение может улучшить качество жизни пациентов.

Список литературы:

1. Качество жизни и поведенческие факторы риска пациентов с патологией полости рта и челюстно – лицевой области / Ю.М. Максимовский, К.Г. Гуревич, Е.Г. Фабрикант, О.В. Федоткина // Стоматология для всех. 2013. № 4. – С. 34–36.

2. Салеев Р.А. Сравнительный анализ индексов оценки качества жизни, используемых в стоматологии (обзор литературы) / Р.А. Салеев, Н.С. Федорова // Клиническая стоматология. 2014. № 2 (70). – С. 54–61.

3. Современные организационные подходы к изучению зависимости обеспечения качества жизни от показателей стоматологического здоровья / В.А. Березин, А.В. Шулаев, К.А. Березин, О.Р. Исмагилов // Сборник материалов «Утробинские чтения». Казань. – 2018. – С. 53–61.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАРИЕСА ПЕРВЫХ ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ ПО СОСТОЯНИЮ ВТОРЫХ ВРЕМЕННЫХ МОЛЯРОВ

Ахметчин А.А.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Ширяк Т.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность и литературная справка по проблеме. Изучение прогностической значимости различных предикторов кариеса, помогают выявить людей с высоким риском возникновения кариеса и предотвратить его развитие.

Состояние временных моляров, прошлый опыт лечения кариеса может быть мощным предиктором будущего кариеса в молодых постоянных зубах по мнению ряда исследователей. Исследование Li, Y выявило, что дети с кариесом временных зубов в три раза чаще имели кариес постоянных зубов, чем дети без кариеса. Распространенность кариеса во временных зубах достоверно коррелировала с распространенностью кариеса на последующих постоянных зубах в исследовании Skeie M. S и имеет важное прогностическое значение (85,4%), для развития кариеса в постоянном прикусе. Апроксимальные поверхности (главным образом мезиальные поверхности) были особенно подвержены возникновению и прогрессированию кариеса в течение 5-6 лет после прорезывания. Целью нашего исследования явилось выявление зависимости между наличием кариеса в первом постоянном моляре и вторым временным моляром.

Материалы и методы: проведен стоматологический осмотр (случайным образом) и ретроспективный анализ медицинских карт 470 детей в возрасте от 6 до 12 лет; изучено состояние 1880 пар зубов: второй временный моляр и рядом стоящий первый постоянный моляр.

Результаты исследования: Было сформировано 4 группы:

1 группа–интактный временный моляр и постоянный кариозный моляр (n=145)

2 группа–кариозный временный моляр и постоянный интактный моляр (n=466)

3 группа–кариозный временный моляр и постоянный кариозный моляр (n=620)

4 группа-интактных временный моляр и постоянный интактный моляр (n=649)

Наиболее многочисленными группами зубов оказались, группы в которых оба зуба интактны (n=649) или оба имеют кариозную полость(n=620). Статистический анализ показал, что существует достоверная зависимость состояния постоянного зуба от состояния рядом стоящего временного моляра. Кариес постоянного зуба чаще встречается, если рядом стоит пораженный временный зуб ($\chi^2 = p < 0,001$). Распространенность кариеса первых постоянных моляров в группе, где временные зубы были интактны, была практически одинакова во всех возрастных группах. В группе, где имели место кариозные временные моляры распространенность кариеса постоянных зубов увеличивалась с каждым годом, особенно в периоды 7-8 лет и 10 и 11 лет. При локализации кариозного процесса на дистальной поверхности временного моляра в 62% случаев проявляется кариозный процесс, причем в 61% случаев кариозная полость располагалась на медиальной поверхности. Если кариес локализован на других поверхностях молочного моляра, в 68% случаев постоянный моляр оставался интактным. В случае его возникновения в 11% случаев он находится на медиальной поверхности. Вероятность поражения медиальной поверхности постоянных зубов выше при кариесе на дистальной поверхности вторых временных моляров ($\chi^2 = p < 0,001$).

Выводы: Данное исследование подтверждает гипотезу о том, что состояние второго временного моляра может быть ранним и надежным предиктором кариеса для состояния первого постоянного моляра. Это подчеркивает необходимость лечения заболеваний вторых временных зубов до периода смены.

РОЛЬ ЦИТОКИНОВ В РАЗВИТИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Гаизуллиная Д.И., Валиев Р.З.

Научные руководители – асс. Исмагилов О.Р., асс. Березин В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Цель исследования: определить взаимосвязь цитокинов IL-1 β , IL-10 и ФНО- α с развитием апикального периодонтита.

Материал исследования: 42 больных хроническим апикальным периодонтитом до и после лечения и 31 здоровых лиц, не имеющих очагов периапикальной инфекции и без выявления соматической патологии.

Метод исследования: клинический стоматологический, иммунологический и статистический.

Актуальность: Заболевания пародонта являются одной из важнейших проблем современной стоматологии. Многочисленные исследования ведущих ученых и практиков продемонстрировали медицинскую и социальную значимость рассматриваемой проблемы. В воспалительный процесс полости рта также активно включаются биологические среды, являющиеся показателем комплексной оценки состояния внутриротовой полости, малоизученные в свете гомеостаза цитокинов в ротовой и десневой жидкости. Для оценки состояния уровня антимикробной защиты организма проводят многократные определения неспецифических факторов и иммунологических показателей.

Результаты исследования. В ходе анализа данных исследования уровня цитокинов в смешанной слюне у больных хроническим апикальным периодонтитом наблюдалось статистически значимое увеличение содержания IL-1 β и IL-10, определяемые соответственно в пределах от 4,3 пг/мл до 48,9 пг/мл и от 0,10 пг/мл до 2,78 пг/мл. Определение уровня ФНО- α выявлено от 0,10 пг/мл до 5,17 пг/мл. При отсутствии заболеваний апикального периодонтита содержание противовоспалительного IL-1 β было выявлено в пределах 0 – 3,6 пг/мл, IL-10 составило в пределах 0,02 – 1,14 пг/мл, провоспалительного иммуноцитокина ФНО- α в пределах 0,01 – 1,01 пг/мл.

Вывод. На воспалительные процессы в тканях пародонта свидетельствует определение уровней некоторых цитокинов. Показана взаимосвязь продукции цитокинов IL-1 β , IL-10 и ФНО- α с активностью воспаления у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом. Таким образом, вскоре станет возможным диагностировать и лечить заболевания пародонта на молекулярно-биологическом уровне с помощью изучения этих медиаторов воспаления.

Список литературы:

1. Березин, К.А. Иммунологические аспекты заболеваний апикального периодонтита // Фундаментальные исследования. 2014. № 10-8. – С. 1609–1611.
2. Адамчик А.А. Анализ интерлейкинов при хроническом апикальном периодонтите / А.А. Адамчик, Н.И. Быкова // Аллергология и иммунология. 2016. Т. 17. № 4. – С. 239–241.

ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ПЕРИОДОНТИТОВ У ДЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВИТАПЕКСА

Габдрахманова Д.И., Габдрахманова М.Г.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Габдрахманова М.Г.

Казанский государственный медицинский университет

В последнее время проблема хронической патологии организма при наличии хронической инфекции в полости рта продолжает оставаться актуальной. При оценке клинического состояния организма с хроническими воспалительными процессами СМН наблюдается снижение иммунного статуса. Лечение хронического верхушечного периодонтита у детей с соматической патологией, протекающей с обострениями, нередко приводят к снижению эффективности течения основного заболевания. Все это определяет необходимость поиска новых лекарственных средств для эндодонтического лечения зубов, которое должно быть направлено на регенерацию структуры тканей пародонта.

Целью исследования является оценка эффективности лечения хронических форм верхушечного периодонтита с применением пломбировочного материала для корневых каналов «Витапекс» Фирма сонодент (Япония).

Данный препарат оказывает противовоспалительное и репаративное действие в периодонте. Кроме того, при пломбировании корневых каналов временных зубов Витапекс рассасывается одновременно с происходящей резорбцией корня зуба.

Материалы и методы. Проведённое клинико-рентгенологическое обследование 43 детей в возрасте от 4 лет, у которых лечили 57 зубов с хроническими верхушечными периодонтитами. Основную группу составили 28 детей, которым лечили 32 зуба с диагнозом хронический фиброзный и гранулирующий периодонтит без соматической патологии. Контрольную группу с аналогичным же диагнозом составило 15 детей, которым лечили 17 зубов без соматической патологии. Лечение проводилось по показаниям в одно-два посещения по следующей методике:

Подготовка корневых каналов осуществлялась с применением эндодонтического инструментария. А антисептическая обработка проводилась с 0.5% гипохлоритом натрия с последующим пломбированием Витапексом. Результаты исследования.

У детей основной группы в ранние сроки лечения наблюдалась болевая реакция при надкусывании в течение 2-3 дней у троих больных. В контрольной группе обострение процесса после лечения имела место болевая реакция при надкусывании у одного больного в течение 2 дней.

Рентгенологические данные у детей с соматической патологией свидетельствуют об уменьшении очага деструкции костной ткани в области верхушки корня и составил 51,2%, тогда как в контрольной группе восстановления околоверхушечных тканей составило 66,2%.

Таким образом, клинические наблюдения показали эффективность лечения хронического верхушечного периодонтита с использованием пломбировочного материала Витапекса в обеих группах.

ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ВОЗДЕЙСТВИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СИЛ НА ЗУБЫ В ХОДЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С ОБРАЗОВАНИЕМ И ПРОГРЕССИРОВАНИЕМ В НИХ ДЕНТИКЛЕЙ

Коляда А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Осипова В.А.

**Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. академика И.П. Павлова**

Актуальность: влияние механических сил, приложенных к зубам в ходе ортодонтического лечения, достаточно хорошо изучено в аспекте воздействия на ткани пародонта, однако в пульпе зубов также могут формироваться изменения, приводящие к обызвествлению и образованию дентиклей.

Цель исследования: выявить корреляционную зависимость между воздействием на зубы механических сил в ходе ортодонтического лечения и образованием и прогрессированием в них дентиклей.

Задачи исследования:

- 1) Оценить влияние брекет-систем из разного рода материалов (металл, керамика) на образование дентиклей;
- 2) Провести корреляционный анализ между возникновением дентиклей и лечением пациента с использованием двучелюстной брекет-системы, а также с использованием брекет-системы только на верхней или только на нижней челюсти.

Материалы и методы: изучена 41 конусно-лучевая компьютерная томограмма (КЛКТ) пациентов в возрасте от 11 до 59 лет, отобранных методом случайной выборки,

проходивших лечение на несъемной ортодонтической аппаратуре в течение двух лет. Объектом исследования стали пациенты, у которых было зафиксировано первичное образование или увеличение в размерах дентиклей. Предметом исследования стали зубы, в пульпе которых были зафиксированы морфологические изменения, возникшие в ходе ортодонтического лечения и установленные методом анализа отобранных КЛКТ. Всего было найдено 90 зубов, в пульпе которых дентикли образовались первично или произошло увеличение их в размерах. Был проведен анализ КЛКТ в программном обеспечении Planmeca Romexis Review до и через 2 года после проведенного ортодонтического лечения. Статистически значимыми признавались результаты при $p < 0,05$.

Результаты: проведенный сравнительный анализ КЛКТ-исследований пациентов до и спустя 2 года после ортодонтического лечения позволил сделать следующие выводы. Дентикли чаще возникали в зубах, на которых была установлена брекет-система, состоящая из лигатурного металла – 91,7% ($n=44$). Реже в зубах, на которые воздействовала керамическая брекет-система – 8,3% ($n=4$). Показатель статистически значим ($p=0,001$). Обнаружено статистически достоверное различие частоты развития дентиклей в зависимости от наличия и расположения брекет-системы ($p=0,001$). Чаще всего дентикли встречались у пациентов, которые носили двучелюстную брекет-систему - 67,3% ($n=35$). Вероятнее всего это увеличивало площадь воздействия механической нагрузки, что повлияло на статистические показатели.

Выводы:

- 1) Полученные данные свидетельствуют в пользу большой роли металлических брекет-систем в образовании и прогрессировании дентиклей, поскольку чаще дентикли возникали в тех участках зубных рядов, где брекет-система была представлена лигатурным металлом – 91,7% ($n=44$), реже, где она состояла из комбинации керамики с лигатурным металлом – 8,3% ($n=4$);
- 2) Чаще дентикли возникали у пациентов, которые носили двучелюстную брекет-систему - 67,3% ($n=35$).

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ТРЕНЕРОВ ПО СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ ПО ВОПРОСАМ ТРАВМЫ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

Соловьева Л.М., Деревянченко П.С., Новаковская Я.А.

**Научные руководители – д.м.н. проф. Маслак Е.Е., к.м.н., асс. Шхагошева А.А.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Актуальность. Травмы зубов у детей – одна из острых проблем стоматологии [1]. Дети часто получают травмы зубов во время игр и занятий спортом. Спортивная гимнастика является одним из самых травмоопасных и тяжелых видов спорта [2]. Для предупреждения осложнений при травме зубов детям необходима адекватная первая помощь [3].

Цель работы. Изучить информированность тренеров по спортивной гимнастике по вопросам травмы зубов у детей.

Материалы и методы. Проведено добровольное и анонимное анкетирование 21 тренера по спортивной гимнастике. Среди опрошенных было 6 мужчин и 15 женщин (28,6% и 71,4% соответственно). Анкета включала 11 вопросов, направленных на выяснение знаний респондентов по вопросам спортивной травмы зубов у детей. Полученные данные обрабатывали методами дескриптивной статистики с помощью программы Excel Microsoft Office 2019.

Результаты и обсуждение. По данным анкетирования, 18 (85,7%) респондентов не встречались с травмами зубов у детей, занимающихся спортивной гимнастикой. Однако 3 (14,3%) тренера отметили, что дети-спортсмены из их групп получали травмы зубов. Обучение по оказанию первой помощи при травме зубов проходили всего 3 (14,3%)

респондента, остальные 18 тренеров (85,7%) такое обучение не проходили. Ни один их опрошенных не был уверен, что хорошо знает, как оказывать детям помощь при травмах зубов. 11 (52,4%) респондентов считали свои знания приблизительными, а 10 (47,6%) не знали, как оказать первую помощь детям с травмой зубов. 12 (57,1%) тренеров считали, что после травмы зубов к врачу-стоматологу нужно обратиться в течение первых 1-2 часов. Остальные отвечали, что обратиться к стоматологу можно в течение 3-4 часов (5 чел., 23,8%) или суток (2 чел., 9,5%), через несколько дней (1 чел., 4,8%) или вовсе не обращаться, если отсутствует боль (1 чел., 4,8%).

О том, что ушиб зуба, обычно, сопровождается травмой окружающих мягких тканей, для уменьшения отека которых необходимо приложить лед, знали 13 (61,9%) респондентов. Остальные считали, что можно ничего не делать (5 чел., 23,8%). О том что при переломе коронки зуба врач-стоматолог может использовать отломок для восстановления зуба знали лишь 10 (47,6%) респондентов, еще 10 человек считали, что отломок можно выбросить (47,6%), затруднился ответить 1 чел. (4,8%).

В случае полного вывиха постоянного зуба у ребенка, 13 (61,9%) респондентов знали, что нужно принести врачу выбитый зуб. Один (4,8%) тренер знал, что выбитый постоянный зуб нужно вставить в лунку самостоятельно, 4 (19,0%) респондента ответили, что обратиться к врачу можно через несколько дней. О необходимости промыть загрязненный зуб под струей воды в течение 10 секунд знали только 8 (38,1%) респондентов, о хранении зуба в физиологическом растворе или молоке – 6 (28,6%) и 2 (9,5%) соответственно. Многие тренеры считали, что выбитый зуб можно хранить завернутыми в бинт или салфетку (7 ответов, 33,3%).

О возможности предупреждения травмы зубов с помощью защитных кап во время занятий спортом знали 10 (47,6%) тренеров. Однако 8 (38,1%) респондентов считали, что предупредить травмы зубов у детей невозможно, а 3 (14,3%) тренера затруднились с ответом. На вопрос о том, должен ли тренер, работающий с детьми, знать основы оказания первой помощи при травме зубов, все респонденты ответили утвердительно.

Закключение и выводы. Результаты анкетирования выявили недостаточность знаний тренеров по спортивной гимнастике и необходимость их обучения оказанию первой помощи при травмах зубов у детей.

Список литературы:

1. Острая травма зубов у детей (ретроспективное исследование) / И.В. Фоменко, Е.Е. Маслак, А.Н. Тимошенко, А.Л. Касаткина // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2015. № 1 (45). – С. 55–57.
2. Резник Н.А. Что такое спортивная гимнастика, и какое влияние спортивная гимнастика оказывает на организм человека // Социум-наука-инновации: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Самара, 27 октября 2022 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «ОМЕГА САЙНС», 2022. – С. 113–115.
3. Уровень информированности населения о первой помощи при травме зубов у детей / Е.С. Иощенко, Т.В. Закиров, Р.И. Шарипова, Е.В. Брусницына // Проблемы стоматологии. 2018. Т. 14. № 3. – С. 79–85.

БЕЛКИ СЛЮНЫ КАК БИОМАРКЕРЫ СКРЫТОГО КАРИЕСА ЗУБОВ

Питиримова А.С.

Научный руководитель –проф. Московский А.В.

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

Введение. Кариес зубов является широко распространенным хроническим инфекционным заболеванием полости рта у людей, поражающим большую часть населения мира. Это многофакторное заболевание, вызванное сахарами, характеризующееся фазовой

деминерализацией и реминерализацией твердых тканей зуба. Кариес является результатом дисбаланса кариесогенных микроорганизмов, присутствующих в биопленке ротовой полости, которые ферментируют пищевые углеводы с образованием кислоты, вызывая потерю минералов твердыми тканями зубов и, как следствие, разрушение структуры зуба. Взаимодействие между восприимчивостью макроорганизма, диетой, и микроорганизмы определяют, будет ли развиваться кариес. Поскольку зубы постоянно омываются слюной, характеристики и компоненты слюны играют жизненно важную роль в развитии и прогрессировании кариеса.

Цель исследования. Оценить связь между кариесом и белками слюны путем сравнения пациентов без кариеса и с активным кариесом. Таким образом, оценивается возможность того, можно ли рассматривать белки слюны как биомаркеры кариеса.

Материалы и методы исследования. Исследование литературы из базы данных Pubmed Medline было проведено для выявления соответствующих опубликованных статей, связанных с ПИКР, с использованием стратегии поиска, по ключевым словам, другие документы были получены путем поиска в списках литературы. Важные выводы были обобщены и представлены в этом обзоре.

Результаты исследования. В последнее время возрастает интерес к использованию слюны в качестве диагностической жидкости из-за простоты и неинвазивности сбора образцов. Белки слюны успешно используются для мониторинга заболеваний, поражающих полость рта, прилегающие ткани, а также всего организма, таких как эндокринологические или аутоиммуннологические, онкологические или инфекционные заболевания. Белки слюны способствуют поддержанию целостности зубов и предотвращению кариеса с помощью многих механизмов: образование приобретенной эмалевой пленки для постоянной защиты от кариозного поражения зубов; ингибирование деминерализации открытых поверхностей зубов; и усиление реминерализации эмали за счет привлечения ионов кальция; антимикробные свойства, такие как секреция антимикробных пептидов, накопление и выведение микроорганизмов из полости рта, ингибирование прикрепления кариесогенных видов к поверхности эмали.

Многочисленные белки слюны играют защитную роль в ротовой полости, включая карбоангидразу, лактоферрин, иммуноглобулины (Ig), белки, богатые пролином, и муцины. Муцины представляют собой наиболее часто встречающиеся гликопротеины нестимулированной слюны, содержащие около 20–30% всех белков слюны. Существуют два класса муцинов: MG-1 (MUC5) и MG-2 (MUC7). Повышение слюнного MG-1 отмечается у лиц с высокой интенсивностью кариеса, тогда как MG-2 в основном обнаруживается у пациентов с низкой интенсивностью кариеса. MG-1 отвечает за повышение вязкости слюны, тогда как MG-2 способствует агглютинации кариесогенных бактерий. Лактоферрин связан с ингибированием производства биопленки и роста бактерий путем присоединения и хелатирования ионов железа. Карбоангидраза VI (CA-VI) обладает характеристиками, необходимыми для здоровья полости рта, благодаря ее влиянию на эрозию зубов и образование кариеса. CA-VI обладает способностью проникать в зубной налет и нейтрализовать бикарбонатную буферную систему бактериальных кислот.

СВЯЗЬ АКТИВНОСТИ И КОНЦЕНТРАЦИИ КАРБОАНГИДРАЗЫ VI С ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ К КАРИЕСУ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Питиримова А.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Московский А.В.

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

Кариес зубов является одним из самых распространенных хронических заболеваний во всем мире. Этиология кариеса зубов включает физические, биологические, экологические,

поведенческие и связанные с образом жизни факторы, такие как большое количество кариесогенных бактерий, неадекватное слюноотделение, недостаточное воздействие фтора и плохая гигиена полости рта. Некоторые белки слюны могут использоваться в качестве биомаркеров повышенного риска кариеса зубов. Одним из таких белков, влияющих на динамику кариеса зубов, является карбоангидраза VI (CA VI).

CA-VI является основным металлопротеином слюны, ответственным за гомеостаз слюны pH и регуляцию буферной емкости путем катализа гидратации гидроксида углерода. CA-VI является единственным секретируемым изоферментом семейства карбоангидразы и в основном секретируется серозными ацинарными клетками околоушных и поднижнечелюстных желез. Предполагается, что CA-VI участвует в нескольких важных процессах, влияющих на здоровье полости рта, таких как кариес, проблемы с пародонтом. Кроме того, предполагается, что CA-VI способствует нейтрализации кислот биопленки, поскольку такая буферизация в основном осуществляется бикарбонатом, эта нейтрализация может помочь в предотвращении кариеса зубов. Из белков слюны CA-VI играет важную роль в нескольких физиологических процессах, в частности, в оральном гомеостазе и защите тканей зубов, и был описан как имеющий отношение к динамике кариеса зубов.

Цель исследования. В ряде исследований утверждается, что карбоангидраза VI (CA-VI) связана с кариесом. Цель систематического обзора заключалась в анализе литературы об ассоциации CA-VI (с точки зрения концентрации и активности) с кариесом зубов.

Материалы и методы исследования. Систематический обзор был проведен в соответствии с рекомендациями по предпочтительным элементам отчетности для систематических обзоров и метаанализов (PRISMA). Соответствующие условия поиска использовались для поиска в следующих базах данных: PubMed, Web of Science, Scopus. Были включены приемлемые публикации с 2020-2022 года. Соответствующие записи были независимо оценены двумя рецензентами, а метаанализ был выполнен с использованием RevMan 5.3.

Результаты исследования. В предыдущих исследованиях была проанализирована взаимосвязь между CA-VI и кариесом зубов, особенно ранним кариесом зубов у детей. Эти исследования были сосредоточены на концентрации или активности CA-VI либо в слюне, либо в биопленках. CA-VI является частью защитной системы слюны, повышение его буферной способности за счет катализа реакции углекислого газа. Существует высокая индивидуальная вариабельность секреции CA-VI в слюну с точки зрения его концентрации и активности. Поэтому крайне важно изучить влияние таких вариаций и их роль в качестве предикторов кариеса. Основываясь на текущем метаанализе, активность CA-VI выше, а концентрация CA-VI ниже среди пациентов с кариесом, чем среди людей без кариеса. Таким образом, концентрация и активность CA-VI могут отражать совершенно разные биологические функции или, как минимум, разные этапы одной и той же функции. CA-VI слюны, вероятно, активируется у людей с активным кариесом, чтобы замедлить и /или обратить процесс. Конечным результатом у человека с кариесом является высокая активность CA-VI, но более низкая концентрация CA-VI, и наоборот. Взятые результаты текущего систематического обзора и метаанализа показывают, что CA-VI действует как защитный фермент против развития кариеса зубов.

ПРЕДЭРУПТИВНАЯ ИНТРАКОРОНКОВАЯ РЕЗОРБЦИЯ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Питиримова А.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Московский А.В.

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

Актуальность. Предэруптивную интракоронковую резорбцию (PEIR) зубов обычно выявляют случайно на рентгенограммах. Поражения обнаруживаются в дентине непрорезавшихся зубов и вблизи дентиноэмалевого соединения. Дефект располагается в центральной или мезиальной части коронки зуба. Однако иногда поражения затрагивают пульпу и могут вызывать такие симптомы, как отек и боль. Было определено, что распространенность PEIR составляет 2–8% по пациентам и 0,6–2% по зубам, в первую очередь поражая первый премоляр нижней челюсти, а также второй и третий моляры. Обычно у человека поражается один зуб, почти половина поражений распространяется более чем на две трети толщины дентина. Об этом заболевании впервые сообщили в 1941 г., этиология PEIR остается неясной, поскольку по нему было проведено лишь небольшое количество исследований. С гистологической точки зрения PEIR, многоядерные гигантские клетки, остеокласты и воспалительные клетки были описаны как связанные факторы в некоторых клинических случаях. Эти данные свидетельствуют о том, что процесс при PEIR включает резорбцию кальцифицированной зубной ткани. Существует множество различных методов лечения PEIR, которые зависят от степени поражения на момент обнаружения и ожидаемого времени прорезывания пораженного зуба.

Цель статьи — представить систематический обзор методов лечения PEIR и представить отчет о сохранении витальной пульпы в постоянном прикусе.

Результаты исследования. В большинстве исследований упоминалось, что этиология, по-видимому, остается неясной. Некоторые этиологии предполагались как эктопическое прорезывание, внешняя резорбция и аномалия развития зуба.

Пациент А. 9-лет была направлена в отделение детской стоматологии Стоматологической больницы с главной жалобой на отек десен, кровоточивость и боль при чистке или пальпации к зубу 1.3. При клиническом обследовании выявлена гематома. На панорамной рентгенограмме выявлено замедленное прорезывание правого клыка верхней челюсти. Дальнейшая периапикальная рентгенограмма выявила хорошо очерченное рентгенопрозрачное поражение на две трети толщины дентина, которое распространялось на дентиноэмальное соединение. Учитывая положение поражения, рентгенографические исследования истории болезни и особенности, подтверждающие диагноз PEIR.

Для непрорезавшегося правого верхнечелюстного клыка мы составили план лечения, включающий хирургическое обнажение и реставрацию. Под местной анестезией было выполнено хирургическое вскрытие. В полости поражения виден серый неравномерный и рыхлый фрагмент мягких тканей без инфицированного дентина. Участок дентина внутри коронки резорбировался. После выскабливания ткани обнажения пульпы не обнаружено, дефект восстановлен промежуточным стеклоиономером. Биоптат удаленной ткани отправлен на гистопатологическое исследование, которое выявило неспецифическое хроническое воспаление с геморрагическим некрозом. Через 9 месяцев правый верхнечелюстной клык оставался бессимптомным. Зуб показал отрицательную реакцию на перкуссию, физиологическую подвижность и нормальную реакцию на горячие и холодные раздражители. Периапикальная рентгенограмма показала нормальное развитие корня без инфекции. Поэтому была выполнена реставрация композитом, чтобы восстановить внешний вид и функцию клыка. Через 2 года наблюдения зуб был бессимптомным и полностью прорезался с нормальным развитием корня. Оклюзионная коррекция была выполнена для обеспечения функциональной окклюзии и долговечности реставрации.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПИТАНИЮ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ПОЛОСТИ РТА И ЗУБОВ

Камильянова К.Ш., Иброгимова Х.Р.

Научный руководитель – асс. Сабитова М.М.

Казанский государственный медицинский университет

В современном мире многие заявляют о том, насколько важно и значимо правильно питаться. От рациональности и разнообразия меню зависят формирование, развитие и функционирование всех систем организма, в особенности ротовой полости.

Правильное питание способствует формированию зачатков зубов, снижает риски образования агрессивных кислот в полости рта, а также помогает поддерживать гигиену. Соблюдение рекомендаций по питанию, сочетание с правильным уходом за зубами и регулярными посещениями стоматолога поможет сохранить зубное здоровье на долгие годы и обеспечить здоровую улыбку.

Соблюдение рекомендуемого режима питания включает в себя следующие правила:

1. Регулярные приемы пищи. Важно не пропускать завтрак, обед и ужин, чтобы обеспечить организм необходимыми питательными веществами.

2. Избегание переедания. Переедание может привести к излишнему потреблению пищи, что может негативно сказаться на зубах и деснах.

3. Потребление достаточного количества воды. Вода помогает увлажнять слизистую оболочку полости рта и выводить шлаки из организма.

4. Умеренное потребление сладкого и кислого. Избыток сладкого и кислого может привести к разрушению зубной эмали и развитию кариеса.

5. Правильное пережевывание пищи. Хорошее пережевывание пищи способствует укреплению зубов и десен, а также помогает лучшему усвоению питательных веществ.

Также важно отметить, что рекомендации по питанию для здоровья полости рта и зубов включают в себя употребление пищи, богатой кальцием, фосфором, магнием, витаминами А, С, D и К. Эти элементы питания способствуют укреплению зубов, улучшению состояния десен и общей здоровья полости рта.

Продукты, богатые кальцием, такие как молоко, йогурт, творог, сыр, миндаль, брокколи и зеленые листья салата, помогают поддерживать зубную эмаль в здоровом состоянии. Фосфор, содержащийся в индейке, рыбе, яйцах, фундуке, гречке и орехах, также необходим для формирования и восстановления костей и зубов.

Витамин С, содержащийся в цитрусовых фруктах, клубнике, красном перце, помидорах, шпинате, усиливает связующие ткани в деснах и помогает предотвратить кровоточивость при заболеваниях десен. Витамин D, присутствующий в рыбьем жире, молоке, желтке яиц, грибах, влияет на усвоение кальция и фосфора, поддерживая сильные и здоровые зубы.

Важно помнить об ограничении потребления сахара. Сахар может способствовать образованию кислот, разрушающих зубную эмаль, и является основной причиной развития кариеса. Поэтому регулирование потребления сладкой пищи и напитков может значительно уменьшить риск возникновения кариеса и других заболеваний полости рта.

Правильное питание, богатое фруктами, овощами, кальцием и нежирными продуктами, способствует укреплению зубов и десен, предотвращению кариеса и других заболеваний. Ограничение употребления сахара, кислотных и острых продуктов также имеет важное значение для поддержания здоровья полости рта.

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

АНАЛИЗ НАХОДОК ПРИ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ СИНТЕТИЧЕСКИМИ НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИМ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКСПЕРТИЗ) (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Михеев П.Н.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Александрова Л.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность проблемы вытекает из высокой скорости распространения наркотической интоксикации, которая растет день ото дня, что имеет социально – экологические, медицинские и психологические последствия. По статистическим данным часть летальных случаев связана с применением синтетических наркотических веществ. На 2023г. в Республике Татарстан было установлено 169 случаев летальных исходов отравления наркотическими веществами. При этом следует отметить, что в статистические отчеты попадают сведения именно из основного диагноза, т.е. в приведенной цифре не отражена информация из сопутствующего диагноза. Диагноз острого отравления наркотическими веществами ставится не во всех случаях, поскольку причиной смерти наркомана может явиться не только передозировка, но и последствия хронической наркотической интоксикации, или могут быть обнаружены их сочетания, в том числе с иными состояниями. Синтетические наркотики – все больше набирают рост статистических показателей фактов употребления и смертности по всему миру, по причине низкой стоимости, быстроты и простоты производства. Они легко проникают через гематоэнцефалический барьер и оказывают выраженное действие на центральную нервную систему и на целостность внутренних органов.

Цель исследования: анализ и отличительные особенности смерти при хронической интоксикации синтетическими наркотиками и острое отравление ими. В судебно-медицинской практике случаются такие экспертизы, когда специалисту необходимо определить наступила ли смерть по причине длительного употребления наркотических веществ или же это последствия одномоментного введения высокой дозы. Чтобы это определить, необходимо провести ряд мероприятий, которые способствуют выявлению той или иной причины смерти. На что стоит обратить внимание врачу судебно-медицинскому эксперту? Ещё находясь на месте происшествия, следует обратить внимание на упаковки веществ, обнаружение их в карманах одежды, а также на катamnестические сведения, которые могли бы свидетельствовать о возможном доступе к ним. Работая с телом умершего, в первую очередь следует обратить внимание на внешний вид трупа: общая истощенность организма, наличие инъекционных повреждений на коже, состояние волосяного покрова на голове и на теле, зубов и ногтевых пластин.

При проведении внутреннего макроскопического исследования: следует обратить внимание на состояние сердечно-сосудистой системы, головного мозга, печени, почек, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, кроветворных органов. При хроническом употреблении их могут быть выявлены структурные изменения внутренних органов по типу прогерической перестройки. Синтетические наркотики при долгом употреблении оставляют свой след во всем организме, включая волосяной покров всей поверхности тела. При однократном введении летальной дозы волосяной покров будет иметь изменения преимущественно в области близкой к пути поступления вещества в организм, что является иногда единственной подсказкой причины смерти.

В то же время следует отметить, что все перечисленные изменения малоспецифичны и установление факта отравления невозможно без результатов судебно-химического

исследования, сопровождающегося не только качественным, но и количественным определением искомого вещества. Таким образом, внимательность к деталям на всех этапах производства судебно-медицинской экспертизы позволит преодолеть исследователю все препятствия на пути к правильному диагнозу: острое отравление, острое отравление на фоне последствий хронического употребления или последствия хронического употребления наркотического вещества.

Список литературы:

1. Ураков А.Л. Наркотики-амфетамины (эфедрины, метамфетамин, первитин, лед, хрусталь, винт): механизм действия // Успехи современного естествознания. 2014. № 5. – С. 43–48.
2. Шамарин Ю.А. Судебно – медицинская диагностика наркотической интоксикации: учебно-методическое пособие / Ю.А. Шамарин, А.С. Мельчиков, Ф.В. Алябьев – Томск. – 2002. – 10 с.
3. Новоселов В.П. О значении некоторых биохимических показателей при смерти от отравления наркотическими веществами // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. 2001. №. 6. – С. 215–217.

АНАЛИЗ ПОСМЕРТНОГО ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТКАНЕВОЙ ЖИДКОСТИ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ

Иванова С.А., Логинов А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Васюков П.В.

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

Отек мозга (ОМ) возникает вследствие накопления жидкости в межклеточном пространстве. (В.С. Пауков 2018). Этот синдром может играть решающее значение в танатогенезе (М.А. Пальцев и др., 2014). Классическими макроскопическими признаками отека головного мозга считаются уплотненность извилин и сглаженность борозд, а также наличие борозды вдавления ткани на базальной поверхности ствола. Микроскопическими признаками являются периваскулярный и перицеллюлярный отек (М.А. Пальцев и др., 2014г). Оценка вышеуказанных изменений носит, как правило, субъективный характер и зависит от опыта прозектора (А.И. Щеголев и др., 2022). Ряд авторов с помощью лучевых методов исследования говорит о посмертном перераспределении тканевой жидкости, которая может имитировать ОМ (А.И. Щеголев и др., 2022; Nicole Berger et al., 2015). Исходя из опыта коллег в области лучевой диагностики, возникает вопрос об интерпретации отека мозга при аутопсии в зависимости от давности смерти.

Цель: оценить картину отека головного мозга в зависимости от давности наступления смерти.

Задачи: разработать технологию исследования головного мозга, объективные критерии оценки отека, оценить макро- и микроскопические изменения, развивающиеся через 12 и 24 часа после смерти.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в танатологическом отделении бюро судмедэкспертизы Чувашии в рамках студенческого кружка на телах, умерших в стационаре, с установленными моментом ненасильственной «не мозговой» смерти. Через 12 и 24 часа после смерти последовательно вскрывали левую/правую половины полости черепа по типу «полукорзиночки». Из лобной, теменной и затылочной долей брали фрагменты для гистологического исследования. Изменения оценивали макро- и микроскопически. Толщину ободка просветления при отеке измеряли в условных единицах (УЕ), где 1 УЕ равен среднему диаметру астроцита. Достоверность результатов оценивали статистически.

Результаты. Во всех случаях мягкая мозговая оболочка была более отечна в области теменно-затылочных долей, что объясняется положением пациента во время и после смерти, а именно, горизонтально на спине. Визуально очевидных изменений в контралатеральных сторонах больших полушарий головного мозга через 12 и 24 часа после наступления биологической смерти не наблюдалось. Микроскопической оценке подлежал в разной степени выраженный периваскулярный и перичеллюлярный отек вещества головного мозга (ОМ) от слабого до умеренного. При количественной оценке ОМ значимого перераспределения тканевой жидкости в первые сутки после смерти пациента, как и достоверной разницы выраженности ОМ в точках забора через 12 часов ($p=0,997$) и через 24 часа ($p=0,86772$) от наступления летального исхода, не происходит.

Заключение. Посмертное перераспределение тканевой жидкости, которое может имитировать отек мозга, отсутствует в первые сутки после смерти пациента. В практике имеет значение не само наличие отека мозга, а его выраженность (тяжесть). Используя предложенную количественную оценку отека мозга в условных единицах предложена классификация выраженности (степени) синдрома, которая легко применима на практике, поскольку не требует дополнительного измерительного оборудования микроскопических объектов.

РЕЗУЛЬТАТ ПРОБЫ НА ПНЕВМОТОРАКС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ И СТЕПЕНИ УПИТАННОСТИ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Абакаров О.Р., Маркелова О.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Васюков П.В.

Чувашский Государственный университет им И.Н Ульянова

Пневмоторакс (Пт) – это патологическое состояние, характеризующееся накоплением воздуха в пространстве между висцеральной и париетальной плеврой, при этом внутриплевральное давление значительно возрастает, лёгкое спадается. Возможно опущение купола диафрагмы, смещение средостения в противоположную сторону, сдавление и перегиб магистральных сосудов, депрессия гемодинамики в тяжелом случае. В практике врача Пт имеет существенное клиническое значение, поэтому существуют разные методы дренирования плевральных полостей: межреберное в 6-8-м межреберье по передней подмышечной линии; дренирование во 2-м межреберье по среднеключичной линии (дренирование по Мональди). В ходе ранее проведенных исследований выявлено, что при проведении пробы на Пт при аутопсии прокол грудной клетки следует выполнять в наивысшей точке (чаще - от парастернальной до среднеключичной линии 2-3 межреберья) в положении пациента лежа на спине с последующим надавливанием на стенки грудной полости.

В продолжение изучения возможностей пробы на пневмоторакс возникли следующие вопросы:

- 1) Влияет ли тип телосложения тела человека на результат пробы?
- 2) Как результат пробы зависит от степени упитанности?

Цель: оценить взаимосвязь результата пробы на пневмоторакс с типом телосложения и степенью упитанности тела человека.

Материалы и методы. Исследование проводилось в танатологических отделениях бюро судебно-медицинской экспертизы Чувашии в рамках студенческого кружка и практических занятий с ординаторами на телах умерших (15) путем создания искусственного пневмоторакса (Фролов Ю., Щедрина А., 2023 г.). Полученные результаты пробы на Пт у пациента с гиперстеническим типом конституции и повышенным питанием является сомнительной (проявляется единичными пузырьками) без надавливания и положительной – с множественными пузырьками, при надавливании на грудную клетку при наличии в

плевральной полости 50-150 мл воздуха. В одном случае проба была отрицательной у пациента с пневмонией и межплевральными спайками и наличием 100 мл воздуха в плевральной полости. Проба на Пт у пациента с нормо- и астеническим типом конституции, умеренной упитанностью без нажатия отрицательная при наличии в плевральной полости 50-150 мл воздуха и сомнительная – при 150 мл воздуха. Проба на Пт у пациента с пониженной упитанностью чаще была отрицательная с нажатием и без нажатия. Данный факт требует большего числа наблюдений для объяснения. Возможно, оправдан техническими сложностями создания искусственного пневмоторакса у истощенных пациентов с узкой грудной клеткой.

Обсуждение полученных результатов. В ходе исследования установлено, что результат пробы на пневмоторакс не зависит от типа конституции и степени упитанности, а зависит от техники выполнения теста (с надавливанием на грудную клетки или без него). Необходимо отметить, что в практике клинического врача существуют специальные схемы определения объема пневмоторакса: используют вертикальное и горизонтальное линейное измерение величины пневмоторакса с помощью лучевых методов исследования, формулу R. Light. Имеется классификация изменений в плевральной полости при диагностической торакоскопии (Vanderschuren R. 1981, Boutin C. 1991). Возможности оценить стадии/ степени пневмоторакса при посмертном исследовании пока не разработаны. Кроме того, остается открытым вопрос о влиянии заболеваний органов грудной клетки на результаты проб на пневмоторакс.

ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ВНУТРЕННЕГО МАКРОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Шумова А.В., Ситдинов И.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Васюков П.В., асс., Аврелькина Е.В.

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

Головной мозг (ГМ) – это орган центральной нервной системы со сложной структурой и функцией. Его болезни стабильно являются одной из ведущих причин заболеваемости и смертности, поэтому вопрос качественного посмертного исследования ГМ актуален. Однако, письменно изложенные в соответствующей литературе методы макроскопического исследования органа сложны для понимания молодыми специалистами без подробных фото- и видеоинструкций.

Цель исследования: выявить оптимальный метод посмертного внутреннего макроскопического исследования ГМ.

Задачи:

1. Опробовать известные методы внутреннего макроскопического исследования ГМ с видеофиксацией результатов.
2. Оценить возможности, технические сложности, достоинства и недостатки каждого метода.
3. Разработать балльную шкалу оценок.
4. На основании количественной оценки возможностей каждого метода аутопсии ГМ выявить максимально информативный/универсальный метод.
5. Предложить алгоритм выбора метода макроскопического исследования ГМ.

Материалы и методы. Исследование выполнено на извлеченном в ходе рутинного секционного исследования головном мозге в танатологических отделениях бюро судмедэкспертизы Чувашии. В ходе исследования оценены 12 методов вскрытия ГМ. Сформированы требования к макроскопическому исследованию головного мозга: максимальная оценка структур; сохранение возможности для микроскопического исследования и фотографирования; разрезы не должны нарушать анатомо-топографические

соотношения. Каждая возможность оценки структуры/зоны ГМ на разрезе оценена в 1 балл. По сумме баллов делалось заключение о применимости метода. Оценивалась сложность метода, возможность оценки симметричности структур, коры, белого вещества, подкорковых ядер, желудочковой системы, мозжечка, ствола.

Полученные результаты. По сумме возможностей исследования первое место занял метод Флексига-Вирхова, затем – метод Вирхова, далее – методы Фишера, Шишкова, Науменко-Грехова, Питре с серией поперечных разрезов на разных уровнях, а также метод с продольным разрезом – Флексига. Были выявлены технические сложности некоторых методов. Для метода Громова удалось выполнить 3 среза вместо 5 предложенных. При методе Вирхова по итогу исследования ГМ расползается, нарушается анатомическое соотношение из-за большого количества разрезов. Метод Питре: длительный поиск ориентиров для разрезов. Метод Науменко-Грехова: поперечные разрезы на дряблом мозге заставляют ткань расползаться; поперечные разрезы структур ствола делать неудобно из-за разной плотности тканей ствола и мозжечка. Метод Шишкова: большое количество поперечных разрезов с шагом в 1 см на дряблом мозге трудно выполнить.

Таким образом, в качестве оптимального метода внутреннего макроскопического исследования ГМ предлагаем использовать метод Флексига – Вирхова. Он не имеет очевидных технических сложностей и позволяет оценить максимально возможное число интересующих структур и зон на серийных разрезах головного мозга. При использовании любого из методов необходимо учитывать следующее:

- оценку симметричности структур в правом и левом полушарии лучше выполнять на серийных поперечных разрезах головного мозга;
- при выраженной дряблости ткани головного мозга количество разрезов необходимо уменьшить;
- мозжечок лучше исследовать продольными разрезами, поскольку при поперечных разрезах структуры могут смещаться относительно друг друга из-за разной консистенции мозжечка и ствола;
- желудочковая система лучше визуализируется при продольных разрезах.

Список литературы:

1. Бегун Д.Н. Болезни нервной системы как медико-социальная проблема / Д.Н. Бегун, Т.А. Морозова, А.В. Сурикова // Молодой ученый. 2019. № 10 (248). – С. 78–80.

ПАТОЛОГИЯ И МОРФОЛОГИЯ ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЫ

Дорогойченкова Ю.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Мильчаков Д.Е.

Кировская государственная медицинская академия

Взрывная травма – это повреждение, вызванное быстрым выделением энергии в результате взрыва. Понимание ее патологии и морфологии важно для медицинских работников, участвующих в реагировании на чрезвычайные ситуации, поскольку это помогает в точной диагностике, надлежащем ведении и улучшении результатов лечения пациентов. Взрывные травмы делятся на первичные и вторичные. Существуют также третичные, четвертичные и пятеричные травмы. Первичные травмы вызываются воздействием взрывных волн на газосодержащие конструкции; вторичные травмы – воздействием обломков в воздухе; третичные – движением всего тела из-за ветра или обрушения конструкции; четвертичные – воздействием продуктов взрыва или токсичных веществ; и пятеричные – воздействием загрязнителей окружающей среды, включая химические вещества, радиацию, микроорганизмы [1].

Чаще при всех типах взрывов поражаются легкие, кишечник и среднее ухо. Баротравма легких включает в себя следующее:

1. Ушиб легкого;
2. Системную воздушную эмболию, закупоривающую кровеносные сосуды головного и спинного мозга;
3. Повреждения, связанные с тромбозом, липоксигенацией и диссеминированным внутрисосудистым свертыванием крови;
4. Нарушение функции легких, длящееся до нескольких дней;
5. Острый респираторный дистресс-синдром в результате прямого повреждения легких.

Кроме того, взрыв вызывает повреждение грудной клетки. Появляется сердечно-сосудистая реакция:

1. Снижаются частота сердечных сокращений, ударный объем и сердечный индекс;
2. Отсутствует рефлекторное повышение системного сосудистого сопротивления и падает кровяное давление;

3. Синдром раздавливания и острая почечная недостаточность возникают у пациентов, спасенных из рухнувших конструкций.

Усиливающаяся боль в конечностях вызывает подозрение на компартмент-синдром. Компартмент-синдром – это заболевание, характеризующееся повышенным давлением внутри полости, приводящее к нарушению кровотока и повреждению тканей. Этот синдром делится на два типа: острый и хронический. Острый компартмент-синдром возникает в результате травматических повреждений. Хронический же вызывается повторяющимися действиями, которые приводят к увеличению размера мышц и снижению податливости компартмента.

Механизмы образования взрывных повреждений:

1. Избыточное давление взрыва;
2. Порывистый ветер;
3. Вторичные снаряды.

Морфология взрывной травмы:

1. Внешняя морфология: Травма имеет внешнее морфологическое разнообразие, включая поверхностные ссадины и ожоги, ушибы, фрагментацию тела на части и их разрушение, разрывы и расслоение тканей, ушибленные и рваные раны, осколочные ранения, закрытые прямые и отдаленные повреждения внутренних органов [2].

2. Внутренняя морфология: Различают 4 зоны повреждения в области раны: зона разрушения или отрыва; зона контузии или первичного некроза и зона молекулярного сотрясения.

Повреждение характеризуется следующими признаками:

1. Наличие значительного количества отрывных повреждений частей тела с локальным разрушением тканей;
2. Однотипность осколочных ранений;
3. Радиальное направление раневых каналов;
4. Наличие взрывчатых частиц и осколков в глубине раневых каналов;
5. Отрывной, взрывной и фрагментарный характер повреждения внутренних органов;
6. Бароакустическая травма и временная слепота в результате световой вспышки.

Список литературы:

1. Тюрин М.В., Озерецковский Л.Б., Денисов А.В. Судебно-медицинские аспекты механогенеза взрывной травмы // Судебно-медицинская экспертиза. 2013. Т. 56. № 3. – С. 31–34.
2. Трухан А.П., Жидков С.А., Корик В.Е., Федоров К.А. Взрывная травма: сочетанная и комбинированная // Военная медицина. 2012. № 2(23). – С. 82–84.

ТЕРАПИЯ

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНия У БЕРЕМЕННЫХ – ИССЛЕДОВАНИЕ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Азисова Р.Р., Гильманова А.А.

Научный руководитель – асс. Салимова Л.М.

Казанский государственный медицинский университет

Артериальная гипертензия (АГ) у беременных является одним из серьезных заболеваний, влияющих на здоровье как матери, так и плода, а также одной из наиболее частых видов патологии во время гестации. АГ у беременных также является основной причиной как материнской, так и перинатальной летальности, включая ряд акушерских осложнений. В последние годы отмечается тенденция к увеличению показателя артериальной гипертензии у беременных. Важно не только на регулярной основе контролировать артериальное давление во время беременности, но и получать своевременное лечение, а одной из сложных задач терапии как раз является выбор действенного фармакологического препарата.

Цель работы: изучить практику влияния бета-адреноблокаторов на уровень суточного артериального давления при гестационной АГ.

Материалы и методы: проведено анкетирование 47 женщин в возрасте 21-40 лет со сроком беременности 20-30 недель и имеющих в анамнезе гестационную АГ.

Результаты. В качестве назначенных гипотензивных препаратов использовали бисопролол в дозировке 2,5–5 мг/сут (27 женщин) – 1 группа; и атенолол в дозировке 25–50 мг/сут (20 женщин) – 2 группа. Во время гипотензивной терапии анкетиремым женщинам проводили суточное АД-мониторирование, а также стандартные клинико-диагностические исследования.

В результате проведенного исследования выяснилось, что среднее систолическое артериальное давление при приеме фармакопрепарата - атенолола уменьшилось с 155 до 120 мм рт.ст., а среднее диастолическое артериальное давление – с 100 до 80 мм рт.ст. При применении препарата бисопролола среднее систолическое артериальное давление понизилось со 159 до 120 мм рт.ст., а среднее диастолическое артериальное давление – со 120 до 78 мм рт.ст. Преэклампсия в III триместре развилась у пяти женщин из 2 группы и только у одной пациентки из 1 группы.

Таким образом, в результате проведенного исследования был сделан вывод о том, что бета-адреноблокатор - бисопролол имеет положительное влияние на уровень суточного артериального давления при гестационной АГ, не только эффективно снижая АД, но и предупреждая развитие преэклампсии.

ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ НЕФРОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Гайнутдинова Л.А.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Максудова А.Н., к.м.н., доц. Нуруллина Г.И.,
к.м.н., асс. Халфина Т.Н.**

Казанский государственный медицинский университет

Пациенты с нефротическим синдромом (НС) находятся в группе риска по развитию тромбоэмболических (ТЭ) осложнений. Частота тромбозов у данной категории больных по разным литературным данным варьирует от 3 до 25% случаев. Профилактика данных осложнений требует назначения антитромботической терапии (АТ), однако известны случаи тромбозов и на фоне антикоагулянтов (АК). На сегодня нет единых рекомендаций по

ведению пациентов с НС для снижения риска тромботических осложнений, в связи с чем, считаем актуальным изучение особенностей АТ у данной категории больных.

Цель: изучить частоту и особенности развития ТЭ осложнений у пациентов с НС.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе нефрологического отделения ГАУЗ «РКБ МЗ РТ». В исследование включено 100 пациентов с НС, из них 64 мужчин, 36 женщин. Средний возраст пациентов составил $50 \pm 1,23$ лет. В ретроспективную часть исследования включено 63 пациента, 37 пациентов вошли в проспективную часть работы. Всем пациентам были рассчитаны риски тромбозов по валидизированным шкалам Padua, IMPROVE, оценены показатели общего белка, альбумина сыворотки, общего анализа крови (ОАК), коагулограммы и протеинограммы.

Результаты. Среди пациентов с НС доля лиц с хроническим гломерулонефритом составила 74% ($n=74$), амилоидозом почек 12% ($n=12$), системной красной волчанкой 6% ($n=6$), диабетической нефропатией 4% ($n=4$), геморрагическим васкулитом 2% ($n=2$), с АНЦА ассоциированным васкулитом 1% ($n=1$) и почечно-клеточной карциномой 1% ($n=1$).

Антикоагулянты (АК) получали 62% ($n=62$) пациентов с НС, у 25% ($n=25$) шла монотерапия антиагрегантами (АГ), у 6% ($n=6$) двойная анти тромботическая терапия АК и АГ, а 7% ($n=7$) пациентов не получали АТ. Осложнения выявлены у 20% ($n=20$), 45% из них составили ТЭ осложнения ($n=9$): тромбоз глубоких вен ($n=4$), посттромбофлебитическая болезнь ($n=3$), ТЭЛА ($n=1$), тромбоз фистулы ($n=1$), причем 33% ТЭ осложнений ($n=3$) были выявлены на фоне АК, 44% ($n=4$) на фоне АГ.

Все пациенты с тромбозомболическими осложнениями НС имели высокие риски тромбозов по исследуемым шкалам, кроме того, у всех пациентов данной группы были выявлены сходные изменения по следующим показателям: снижение уровня альбуминов менее 25 г/л ($m=21,5 \pm 2,7$ г/л), анемия ($m=101,5 \pm 6,06$ г/л), снижение гематокрита ($m=28,32 \pm 1,86\%$), повышение СОЭ ($m=43,6 \pm 6,12$). Также, пациенты с тромбозами имели повышенный уровень холестерина ($m=7,89 \pm 0,68$ ммоль/л) и РФМК ($m=6,5 \pm 1,5$ мг%). В протеинограмме у пациентов данной группы отмечались повышение уровня α_2 - и β -глобулинов ($m=16,58 \pm 2,31\%$ и $m=16,32 \pm 1,42\%$ соответственно).

Выводы. Частота развития тромбозомболических осложнений при НС составила 9%, причем у 77,8% пациентов данные осложнения были выявлены на фоне анти тромботической терапии. Всем пациентам с НС рекомендована оценка риска тромбозов по шкалам Padua, IMPROVE вне зависимости от наличия АТ и ее варианта. Кроме того, рекомендован текущий контроль ОАК, альбумина сыворотки крови, холестерина, коагулограммы, в частности РФМК, и протеинограммы, что может выявить группу пациентов с повышенным риском ТЭ осложнений при НС.

РОЛЬ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА В ПРОФИЛАКТИКЕ И РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Микусев Б.Г., Фролова Е.С.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Белоусова Е.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Согласно официальной статистике на 2023 год рак молочной железы (РМЖ) занимает лидирующие позиции среди всех злокачественных новообразований (ЗНО) по уровню заболеваемости и смертности среди женского населения как в России, так и во всем мире. При этом в период с 2011 по 2019 год в Российской Федерации (РФ) наблюдалась устойчивая тенденция к росту заболеваемости РМЖ. Согласно прогнозам, заболеваемость и смертность от РМЖ будут расти повсеместно. В 2020 году в РФ на ранних стадиях (I-II ст.) выявлено 72,5% случаев, из них доля активно выявленных (в процессе диспансеризации, скрининга) составила 39,3%. При этом доказано, что сахарный диабет II типа (СД),

инсулинорезистентность и лишний вес у женщин значительно увеличивают риски возникновения РМЖ, агрессивность течения и резистентность к гормональной терапии. Уровень глюкозы в крови, индекс массы тела являются модифицируемыми факторами риска РМЖ. Также раннее активное выявление РМЖ (I-II ст.) позволяет улучшить исходы и снизить смертность.

Материалы и методы. На базе ГАУЗ «Городская поликлиника №10» был произведен сбор данных 4107 пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении у врача-онколога по поводу злокачественных новообразований за период с 01.01.2000 по 31.12.2022. Из них отсортированы 905 пациентов, состоящих на учете с РМЖ в анамнезе (С.50 по МКБ-10). Дополнительно были собраны следующие данные: пациенты с установленными диагнозами СД II типа за период с 01.01.2000 по 31.12.2022 (Е.10-Е.14 по МКБ-10) и ожирение за период с 01.01.2000 по 31.12.2022 (Е.66 по МКБ-10); показатели впервые выявленного РМЖ по итогу диспансеризации или скрининговых обследований за период с 01.01.2000 по 31.12.2022. Произведено сравнение, выполнен графический анализ полученных данных по структуре заболеваемости ЗНО, по динамике выявления РМЖ по стадиям и годам, проанализированы показатели коморбидности и первичной выявляемости РМЖ на диспансеризации.

Результаты. В период 2000-2022 гг. было выявлено следующее распределение РМЖ по стадиям: 0 ст. – 7 (0,77%); I ст. – 282 (31,16%); II ст. – 446 (49,28%); III ст. – 158 (17,46%); IV ст. – 12 (1,32%). С годами выявляемость РМЖ растет: 2000 г. – 10 человек, 2005 г. – 15 человек, 2010 г. – 34 человек, 2015 г. – 36 человек, 2020 г. – 62 человека. Растет также и обнаружение РМЖ на ранних стадиях. Однако процент выявляемости РМЖ на диспансеризации среди пациенток ГАУЗ «Городская поликлиника № 10» остается ниже, чем средние данные по России (2011 г. – РФ: 18%; ГП№10: 11%. 2022 г. - РФ: 40%; ГП№10: 29%).

Выводы. На модели ГАУЗ «Городская поликлиника № 10» не было выявлено значительной связи наличия у пациенток с РМЖ и СД II типа и/или ожирения. Стоит отметить, что вклад в первичную диагностику вносят диспансеризация и скрининговые обследования. Это говорит о необходимости популяризации диспансеризации и обострении внимания на маммографическом обследовании женщин.

Таким образом, роль врача терапевта заключается в просветительских беседах с женщинами, убеждении их в необходимости прохождения диспансеризации, проведения скрининговых обследований, в т.ч. самодиагностики.

ОСОБЕННОСТИ НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИЕЙ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

В ГАУЗ «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №21» Г. КАЗАНЬ ЗА 2022 Г.

Низамова Н.И.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Акберова Д.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Одной из причин рецидивирующей инфекции верхних мочевых путей является пиелонефрит острый и хронический. Заболеваемость хроническим пиелонефритом (ХрП) в Российской Федерации по данным за 2022 год составила 18 случаев на 1 000 населения. Среди женщин ХрП регистрируют в 2-5 раз чаще, чем у мужчин. Распространенность по данным о причинах смерти на 2022 по данным Минздрава РФ составляет 8-20%.

Цель. Провести анализ встречаемости рецидивирующей инфекции верхних мочевых путей среди населения, прикрепленного к ГАУЗ «Городская поликлиника №21» г. Казань.

Задачи. 1 – научиться работать в Автоматизированной информационной системе медицинской организации (АИС МО). 2 – обработать полученные данные в Microsoft Excel для получения корректных выводов.

Материалы и методы. Всего было рассмотрено более 1 000 случаев обращения с ХрП. Обработывались следующие данные: пол (женщин – 835, мужчин – 283), температура тела на момент осмотра (200 зарегистрированных случаев с температурой тела 37,0-37,9°C), возраст (самые многочисленные возрастные группы оказались 18-20 лет – 202 человека, 21-25 лет – 176 человек и >65 лет – 340 чел), должность специалиста, поставившего диагноз (уролог – 704 случая, терапевт участковый – 385 случаев), цель обращения и осложнения основного диагноза.

Результаты. В ходе исследования выяснилось следующее: женщины обращались с диагнозом ХрП в 3 раза чаще мужчин; температура тела на момент осмотра совпадала с классической клинической картиной ХрП; статистика по возрасту обращения совпала с федеральной статистикой из клинических рекомендаций МЗ РФ; чаще всего диагноз регистрировался врачом-урологом; самообращение превалирует над другими случаями в силу снижения уровня качества жизни и нетрудоспособности на период заболевания.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА ВИСЦЕРАЛЬНОГО И ПОДКОЖНОГО ЖИРА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Субхангулова Д.О., Манаенкова Д.Р.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Мухаметова Д.Д., к.м.н., асс. Белоусова Е.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Ожирение – многофакторное хроническое заболевание, когда в организме происходит избыточное накопление жировой ткани, повышающие риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и их жизнеугрожающих осложнений как острый коронарный синдром (ОКС) и, как следствие, к снижению продолжительности жизни и ее качества. По данным литературы именно висцеральное ожирение наиболее часто приводит к развитию сердечно-сосудистых осложнений. В связи с вышеизложенным актуальна оценка висцерального и париеального жира у пациентов с ОКС.

Цель исследования: изучить толщину висцеральной и подкожной жировой ткани методом ультразвуковой диагностики и показатели антропометрические методы оценки ожирения у пациентов с ОКС.

Материал и методы: в исследование было включено 24 пациента с ОКС: нестабильная стенокардия – 5 (21%), инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST – 10 (42%), инфаркт миокарда без подъема сегмента ST – 9 (37%). Средний возраст пациентов составил $62,2 \pm 11,9$ лет. Мужчин было 19 (79%). Все пациенты проходили лечение в кардиологическом отделении ГАУЗ Республиканская клиническая больница МЗ РТ г. Казани в период с декабря 2023 г. по февраль 2024 г. Всем пациентам был проведен ультразвуково-ассистированный осмотр с оценкой толщины висцеральной и подкожной жировой ткани. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование проводилось на приборе Sonoscape S2N линейным и конвексным датчиком. Нормальным значением толщины подкожно-жировой ткани (ПЖТ) на уровне мечевидного отростка считается показатель ≤ 11 мм, преперитонеальной жировой клетчатки на уровне мечевидного отростка – показатель ≤ 12 мм, толщина ПЖТ на уровне пупка ≤ 17 мм, толщина висцеральной абдоминальной клетчатки ≤ 37 мм, сумма толщины периренальной и параренальной жировой клетчатки ≤ 18 мм. Оценивались антропометрические показатели – рост, вес, объем талии (норма – 80 см для женщин, 94 см для мужчин), объем бедер, индекс массы тела (ИМТ). Статистический анализ данных проводился в программе STATISTICA, версия 12. Результаты: Среднее значение ИМТ составило 28,65 [26,05; 31,1] кг/м², нормальный ИМТ был у 5 (21%)

пациентов, избыток массы тела у 11 (46%) пациентов, ожирение 1 степени – 7 (29%), ожирение 2 степени – 1 (4%). Объем талии – 102,5 [96,5; 107] см, абдоминальное ожирение у 21 (87,5%) пациентов. Объем бедра – 102,5 [98; 108,5] см.

Средние значения ультразвуковых параметров были следующими: ПЖТ на уровне мечевидного отростка – 13,5 [10,46; 16,38] мм, было повышено у 18 (74%) пациентов; преперитонеальная жировая клетчатка – 7,1 [6,04; 10,32] мм, повышено у 4 (16%) пациентов; ПЖТ на уровне пупка – 25,5 [20,4; 35,07] мм, повышено у 21 (87,5%); толщина висцеральной абдоминальной клетчатки – 90,2 [68,62; 98,7] мм, повышено у всех пациентов; толщина периренальной жировой клетчатки – 8,8 [6,96; 12,51] мм и параренальной жировой клетчатки – 9,85 [7,22; 14,68] мм.

Объем талии коррелировал с ПЖТ на уровне мечевидного отростка ($r=0,44$; $p<0,05$) и с ПЖТ на уровне пупка ($r=0,42$; $p<0,05$), а также с толщиной висцеральной абдоминальной клетчатки ($r=0,61$; $p<0,05$). Объем бедра коррелировал с толщиной висцеральной абдоминальной клетчатки ($r=0,44$; $p<0,05$). ИМТ коррелировал с ПЖТ на уровне мечевидного отростка ($r=0,69$; $p<0,05$) и с толщиной висцеральной абдоминальной клетчатки ($r=0,53$; $p<0,05$).

Заключение: У 79% пациентов с ОКС было повышение ИМТ, которое коррелировало с ПЖТ на уровне мечевидного отростка и толщиной висцеральной абдоминальной клетчатки. Абдоминальное ожирение было выявлено у 87,5% пациентов, коррелировало с ПЖТ на уровне мечевидного отростка, пупка и с толщиной висцеральной абдоминальной клетчатки. У всех пациентов была повышена толщина висцеральной абдоминальной клетчатки по данным ультразвукового исследования.

ГЕМОФИЛИЯ, ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ

Переточкина П.А., Гильмуллина А.З.

Научные руководители – асс. Салимова Л.М., асс. Молостова А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Гемофилия А и В – редкие врожденные, рецессивные Х-сцепленные заболевания, вызванные недостатком VIII (FVIII) или IX (FIX) факторов свертывания крови. Типичная клиническая особенность заболевания – самопроизвольные или вследствие травмы кровотечения в крупные и мелкие суставы. Средняя ожидаемая продолжительность жизни составляла около 30 лет до 1960-х годов, но исследования данной патологии и разработка эффективной терапии, основанной на профилактической замене отсутствующего фактора, позволили создать новую концепцию лечения.

Цель. Проанализировать особенности ведения пациентов с гемофилией.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ 34 пациентов, которым проводится специфическая заместительная терапия факторами свертывания крови и профилактическая терапия на базе ГАУЗ ГКБ №16 г. Казань.

Все пациенты мужского пола, 2 из них с гемофилией (5,88%), остальные – с гемофилией А (94,12%), при этом отягощенный анамнез отмечается у 15 (44,12%) пациентов. Возраст варьировался от 19 до 72 лет, средний – $40,12 \pm 15,39$. Тяжелая степень гемофилии у 18 (52,94%) пациентов, средней тяжести – 9 (26,47%), легкая форма у 7 (20,59%). Сопутствующие заболевания отмечаются у 19 (55,88%) пациентов (средний возраст – $46 \pm 15,38$ лет), из них: ХГВС – 3 (15,79%), рецидивирующие носовые кровотечения – 5 (26,32%), переломы плечевой и берцовой костей – 5 (26,32%), гонартроз – 3 (15,79%), гемартроз – 2 (10,53%), вестибулопатия – 1 (5,26%). Прооперированы по поводу переломов: 3 пациента – протезирование коленного сустава, 2 – установка аппарата Илизарова, 1 – ЗЧМТ. У пациентов без сопутствующих заболеваний, 15 человек (44,12%), средний возраст – $34 \pm 14,48$ лет.

Таким образом, возраст пациентов с сопутствующими заболеваниями в среднем на 12 лет больше, чем у пациентов без вторичной патологии. При этом, применение профилактической терапии у пациентов среднего возраста может способствовать течению гемофилии в легкой и средней тяжести формах.

Вывод. Применение профилактической терапии у пациентов с гемофилией значительно уменьшает число вторичных осложнений, увеличивая продолжительность и улучшая качество жизни.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ С ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЕЙ НА ФОНЕ ПЕРЕДОЗИРОВКИ ВИТАМИНА D

Каримова Д.Р., Зороб К.Д.

Научные руководители – д.м.н., проф. Абдулганиева Д.И.,

к.м.н., асс. Бодрягина Е.С.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. В последнее время довольно широко освещается роль витамина D в профилактике и лечении множества патологических состояний. Однако в ряде случаев врачи разных специальностей, а также специалисты по питанию, не имеющие медицинского образования, назначают достаточно высокие дозы витамина и его метаболитов, что может привести к неблагоприятным последствиям.

Цель: представить клинический случай ведения пациентки с гиперкальциемией на фоне передозировки витамина D.

Материалы и методы. Клиническое, лабораторное и инструментальное обследование пациентки А., 52 года, наблюдавшейся в гастроэнтерологическом отделении Республиканской клинической больницы г. Казани (РКБ) в 2023 г.

Результат. Пациентка А. обратилась в РКБ в мае 2023 г. с жалобами на кашицеобразный стул до 7 раз в сутки, умеренную ноющую боль в пояснице по ВАШ 3-4 балла, снижение веса на 5 кг за последние 2 месяца, общую слабость. Из анамнеза: дегенеративно-дистрофические изменения в поясничном отделе позвоночника с 1990 г., частая терапия НПВП. Диарея беспокоила с марта 2023 г. Объективно: сознание ясное, вес 101 кг, рост 162 см, ИМТ 38.5; кожные покровы физиологической окраски; живот при пальпации безболезненный. Лабораторные данные: умеренное повышение АЛТ и АСТ, диспротеинемия, в кале обнаружен токсин A Cl.Difficile. На колоноскопии выявлен эрозивно-геморрагический колит, терминальный илеит, множественные полипы сигмовидной кишки (проведена полипэктомия). Выставлен диагноз: "Cl.Difficile-ассоциированная диарея. Болезнь Крона?". Назначена терапия антибактериальными препаратами и месалазином. В июле 2023 г. вновь госпитализация в РКБ с жалобами на кашицеобразный стул до 4 раз в сутки, без крови, общую слабость, снижение веса на 15 кг, боли в пояснице. Из анамнеза выяснилось, что незадолго до этого обратилась к нутрициологу с целью снижения веса, была назначена терапия витамином D3 300,000 Ед в/м 4 введения, общая недельная дозировка 1,200,000 Ед. На фоне данной терапии началось ухудшение состояния. Лабораторно: дис- и гипопротеинемия, гипокалиемия, гиперкальциемия 4,38 ммоль/л. Также наблюдались когнитивные нарушения, признаки энцефалопатии, затем наступила прекома. В отделении интенсивной терапии проводилось лечение: золедроновая кислота (подавление резорбции костной ткани), преднизолон, диуретики, инфузионная терапия, гемодиализ. На фоне проводимой терапии сознание пациентки нормализовалось, уровень кальция понизился. Пациентке был назначен кортинеф (синтетический аналог гормона коры надпочечников, минералокортикоид) для коррекции вероятной вторичной надпочечниковой недостаточности на фоне гиперкальциемии. Прием первой дозы препарата сопровождался тошнотой, рвотой, ухудшением общего самочувствия пациентки, в связи с чем препарат был отменен,

амбулаторно назначен преднизолон 10 мг/сутки. Однако после выписки из стационара пациентка не продолжила начатое лечение, что вновь привело к ухудшению состояния и госпитализации в РКБ с диагнозом «Острая надпочечниковая недостаточность». Во время проводимой терапии у пациентки развилась тяжелая инфекция COVID-19, и все вместе привело к быстрому развитию летального исхода.

Заключение. При применении высоких доз витамина D может развиваться гиперкальциемия, что и наблюдалось у нашей пациентки. На фоне данных изменений возникли нарушения работы почек, энцефалопатия, острая надпочечниковая недостаточность, что, к сожалению, оказалось необратимым.

ЧАСТОТА ПОЛИПРАГМАЗИИ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Чапурина А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Абдулхаков Р.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. По оценке Росстата в Российской Федерации (РФ) на 2023 год численность населения в возрасте старше работоспособного (62 г и более у мужчин и 57 лет и более у женщин) составила 24,5% от всего населения [1]. За последние несколько десятков лет отмечается нарастание данного показателя, что свидетельствует о старении населения на территории РФ. По мере старения населения растет и заболеваемость. Известно, что если в возрасте 50–59 лет 36% пациентов имеют 2–3 заболевания, то в возрасте 60–69 лет уже у 41% пациентов обнаруживаются до 4–5 заболеваний; в возрасте 75 лет и старше – 66% имеют >5 заболеваний [2]. Чем больше у человека заболеваний, тем больше он принимает лекарственных препаратов (ЛП). Данный подход оправдан, при условии отсутствия взаимодействия между препаратами. В связи с приемом ЛП увеличивается вероятность выздоровления пациента, а, следовательно, и продолжительности жизни. Однако, у данной тенденции появилась и обратная сторона, проблему которой можно выразить одним словом – полипрагмазия.

Цель исследования: выявление полипрагмазии в амбулаторной практике при лечении коморбидных пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) старше 60 лет.

Материалы и методы. Проведен опрос коморбидных пациентов с ССЗ в возрасте старше 60 лет, обратившихся в городскую поликлинику №20 г.Казани. Посредством разработанного мной опросника проводилось анонимное анкетирование, в котором приняло участие 47 человек. Были собраны данные о наличии сердечно-сосудистых и сопутствующих заболеваний, также был тщательно собран лекарственный анамнез (сколько препаратов принимаются на постоянной основе, какие и сколько не на постоянной, принимают ли биологически активные добавки, отмечают ли наличие побочных эффектов).

Результаты исследования. По результатам опроса определяется значительная тенденция к росту полипрагмазии у пациентов данной группы: большинство опрошенных (53%) принимает 2-4 препарата ежедневно, что соответствует малой полипрагмазии, 42% использует ежедневно 5-9 препаратов – большая полипрагмазия, только один пациент (5%) из опрошенных принимает 10 и более препаратов каждый день (чрезмерная полипрагмазия). Примерно половина опрошенных пациентов – 21 человек, отмечает, что принимают ЛП не на постоянной основе. 12 опрошенных (26%) принимают БАДы или витамины. 9 человек (19%) из опрошенных отмечают побочные эффекты от приема препаратов, такие как головокружение, диарея, запор, тошнота, снижение аппетита, сухость во рту.

Выводы. Во всем мире наблюдается тенденция к полипрагмазии. В ходе исследования было выявлено, что большая часть пациентов принимает 2-4 препарата ежедневно, что соответствует малой полипрагмазии. Однако, значительная группа людей ежедневно

принимает 5 препаратов и более в сутки, особенно, если принимать в расчет нерецептурные препараты (витаминные комплексы, биологически активные добавки, гомеопатические средства, пищевые добавки, препараты на основе трав). Если сложить все рецептурные и нерецептурные препараты, то практически у каждого коморбидного пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями обнаружится не менее 5 ЛП. У многих из опрошенных отмечаются побочные эффекты от препаратов, что свидетельствует о вреде полипрагмазии. Полипрагмазия - злободневная проблема клинициста, обязанного для любого пациента выбирать наиболее эффективный препарат в случае каждого заболевания, с наименьшими побочными эффектами.

Список литературы:

1. Демографические показатели. Численность населения Российской Федерации. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13877>

2. Полозова Э.И., Скворцов В.В., Аксенова С.В. и др. Коморбидность и полипрагмазия в практике врача-терапевта // Врач. 2021. № 32 (3). – С. 34–39.

ГЕМОФАГОЦИТАРНЫЙ ГИСТИОЦИТОЗ В ПРАКТИКЕ РКБ МЗ РТ

Анохина Е.А.

Научные руководители – асс. Костерина А.В., к.м.н., асс. Белоусова Е. Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз (ГЛГ) - это опасный для жизни гематологический синдром, характеризующийся чрезмерной активацией иммунных клеток. Т-клетки и макрофаги активируются и бесконтрольно делятся, что приводит к выраженной гиперцитокинемии. Аномальный иммунный ответ и низкое количество или отсутствие НК-клеток и цитотоксичных Т-лимфоцитов CD+8 являются отличительными чертами ГЛГ. Четкие данные о распространенности и заболеваемости ГЛГ отсутствуют. По некоторым данным при своевременной диагностике и соблюдении протоколов лечения средняя выживаемость в настоящее время составляет 54%.

Критерии постановки диагноза гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз следующие: мутация в известном причинном гене (PRF1, RAB27, STX11, STXBP2, XLP) или положительные, по крайней мере 5 из 8 диагностических критериев, основанные на протоколе HLH-2004 (температура > 38,5° С в течение > 7 дней, спленомегалия, цитопения с участием > 2 клеточных линий, гипертриглицеридемия, гемофагоцитоз (в образцах биопсии костного мозга, селезенки или лимфатических узлов), низкая или отсутствующая активность НК-клеток, уровень сывороточного ферритина > 500 нг/мл, а также повышенные уровни растворимого IL-2).

Однако стоит отметить, что поставить диагноз гемофагоцитарного гистиоцитоза может быть довольно сложно из-за широкого спектра симптомов и их малой специфичности. В частности, симптомы данного заболевания сходны с симптомами сепсиса, в следствие чего ГЛГ недостаточно диагностируются, особенно у взрослого населения.

Основная часть. Хотим представить случай из гематологического отделения ГАУЗ РКБ МЗ РТ, демонстрирующий трудности диагностики. Пациентка N. поступает в отделение реанимации и интенсивной терапии ГАУЗ РКБ МЗ РТ с жалобами на одышку, чувство тяжести в грудной клетки. Контакт пациентка поддерживает слабо, отстранена. Температура тела 38,5° С. Пульс 110 уд/мин. АД 107/ 73 мм.рт.ст. Аускультативно в легких жесткое дыхание. Кожные покровы влажные, бледные, визуализируется петехиальная сыпь, отеки нижних конечностей. По данным лабораторной диагностики в ОАК анемия тяжелой степени (Hb 57 г/л), тромбоцитопения, лейкопения. В биохимическом анализе крове неспецифические изменения свидетельствующие о воспалительном процессе (увеличение СРБ,

прокальцитонина). При оценке показателя сывороточного железа и ферритина получены следующие результаты (Fe- 11, 6 мкмоль/л, ферритин > 1714 мкг/ л). По данным иммунограммы было выявлено снижение количества НК-клеток. РКТ-признаки гепатоспленомегалии, свободная жидкость в брюшной полости и полости малого таза. По данным РКТ грудной клетки признаки двустороннего гидроторакс. Состояние пациентки стремительно ухудшалось, не смотря на проводимую терапию (ИВЛ, трансфузия компонентов крови (СЗП)), с летальным исходом.

Заключение: Как уже было отмечено ранее, клинические симптомы характерные для ГЛГ неспецифичны. Неконтролируемая воспалительная реакция приводит к асциту и плевральному выпоту. В случаях поражения печени, ЦНС, почек и легких болезнь прогрессирует очень быстро, и смертность неизбежна. Как правило, пациенты диагностируются на предмет печеночной или почечной недостаточности, энцефалита или аномалий легких. Гемафагоцитарный гистиоцитоз и сепсис имеют сходные лабораторные данные, такие как цитопения, низкий фибриноген и повышенный уровень триглицеридов, ферритина и растворимых рецепторов IL-2, что затрудняет дифференциальную диагностику. В связи с чем каждый пациент с сепсисом должен рассматриваться как подверженный риску ГЛГ.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ САРКОПИИ И ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Валитова А.Д., Галиева А.М., Хазиева Г.Р.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Белоусова Е.Н., к.м.н, асс. Мухаметова Д.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Саркопия является серьезной проблемой у пациентов с циррозом печени (ЦП), представляя собой негативный прогностический признак. Данное состояние считается независимым предиктором печеночной энцефалопатии (ПЭ). Сочетание саркопии и ПЭ часто сопровождает пациентов с ЦП. Своевременное распознавание и точная оценка этих состояний имеют решающее значение, поскольку они оба тесно связаны с заболеваемостью, смертностью, низким качеством жизни и худшими результатами после трансплантации печени у пациентов с ЦП.

Цель: Оценить влияние саркопии на развитие ПЭ у пациентов с ЦП.

Материалы и методы: В исследование было включено 63 пациента с ЦП, госпитализированных в отделение гастроэнтерологии ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ» г. Казани. Средний возраст пациентов составил 52 года [44; 60]. Распределение по полу выявило преобладание женщин – 41 (65%), мужчин, соответственно, 22 (35%). Тяжесть ЦП оценивалась по классификации Чайлд-Пью: класс А – 16 (25%) пациентов, класс В - 24 (38%), класс С - 23 (37%). Средний балл MELD – 13 [8; 20]. Для оценки саркопии измерялась окружность плеча (Mid-Upper-Arm-Circumference – MUAC) и динамометрия, в случае астении определялся Liver Frailty Index (LFI). Для определения стадии ПЭ использовались критерии West-Haven и тест связи чисел (ТСЧ). У 22 (35%) пациентов определялся уровень аммония на экспресс-анализаторе PocketChemBAPA-4140 (норма < 60 мкмоль/л).

Результаты: Среднее значение MUAC составило 26 [23; 29] см. Средняя сила сжатия руки – 20,5 [16,9; 24,2] кг. Средний LFI - 4,14 [3,64; 4,81]. Распределение значений LFI: «тяжёлая астения» – 19 (30,2%), «средняя астения» - 35 (55,5%), «нет астении» - 9 (14,3%). Согласно показателям динамометрии, саркопия была выявлена у 32 (51%) пациентов. Средний показатель LFI у пациентов с саркопией составил 4,44 [4,1; 5,23] больше, чем в группе без нее 3,92 [3,09; 4,16] ($p < 0,05$). Значение MELD у пациентов с саркопией было достоверно выше, чем в группе без нее (18 [11; 22] и 10 [6; 15]; $p < 0,05$). Средние

показатели динамометрии коррелировали со значением MUAC ($r=0,33$; $p<0,05$). ТСЧ оценивался у 63 (100%) пациентов. По результатам исследования 55 (87%) пациентов не справились с заданием. Среднее значение ТСЧ – 67 [48; 97] сек. Согласно критериям West-Haven, 56 (89%) пациентов имели ПЭ, среди которых минимальная ПЭ была диагностирована у 15 (27%), I стадия у 35 (62%), II стадия у 6 (11%). Результаты ТСЧ у пациентов с саркопенией были достоверно выше, чем у пациентов без нее (70,5 [50; 100,5] и 55 [40; 68] сек.; $p<0,05$). Среди пациентов с ПЭ у 29 (52%) была саркопения, у 27 (48%) отсутствовала. У всех 6 пациентов со 2-й стадией ПЭ была саркопения. Среднее значение уровня аммония составило 132,5 [86; 164] мкмоль/л.

Выводы: Саркопения была выявлена у половины пациентов. У 89% пациентов была ПЭ. В 52% случаев саркопения и ПЭ наблюдались одновременно. Время выполнения ТСЧ у пациентов с саркопенией было дольше, чем у пациентов без нее. Также наблюдалась корреляция увеличенного времени выполнения ТСЧ со стадией ЦП по Чайлд-Пью и индексом MELD. При наличии саркопии у всех пациентов была зафиксирована гипераммониемия.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ КОМОРБИДНОСТИ ПАЦИЕНТОВ НА ТЕЧЕНИЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Сахабетдинова К.Н., Сахабетдинов Б.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Амиров Н. Б.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: На сегодняшний день коморбидность пациентов является одним из актуальных вопросов медицины ввиду особенностей ведения данных пациентов у врачей разных специальностей. Активно изучаются сочетаемость синдромов, механизмы влияния сопутствующей патологии на течение заболеваний, варианты диагностического поиска и особенности ведения коморбидных пациентов.

Цель исследования: изучение особенностей влияния сопутствующей патологии на течение внебольничной пневмонии.

Материалы и методы: Анализ историй болезней 62 пациентов с внебольничной пневмонией, госпитализированных в терапевтическое отделение №2 ГАУЗ «ГКБ №7» г. Казани в период с сентября 2023 по февраль 2024 г.

Результаты и их обсуждение: Гендерное распределение было следующим: женщины – 51,6% (32 пациентки), мужчины – 48,4% (30 пациентов). Возраст варьировал с 18 до 89 лет, медиана – 53,5 лет, мода – 63 года. По результатам оценки индекса коморбидности Чарльсона (CCI) пациенты были распределены на 2 группы: 1 группа – до 3 баллов (42 пациента), 2 группа – 4 и выше баллов (20 пациентов). Средний возраст пациентов в 1 группе составил 49 лет, во 2 группе – 63 года. Среди сопутствующей патологии в 1 группе преобладало: ГБ II стадии, СД 2 типа контролируемый неосложнённый, ожирение 1 степени, ХНЗЛ, ревматоидный артрит, ЯБД и ЯБДПК. Во 2 группе преимущественно были выделены следующие заболевания: ГБ II–III стадии, ХСН ФК 2-4, ПИКС, СД 2 типа с поражением органов-мишеней, ВИЧ-инфекция, злокачественные новообразования, деменция, заболевания печени и почек. У пациентов 1 группы с низким индексом коморбидности наблюдалось неосложненное течение пневмонии, с ДН I, реже ДН II, низким, либо средним риском по шкале SMART-COP. Во 2 группе преобладали пациенты с тяжелой степенью тяжести, выраженными системными и легочными осложнениями, ДН II и более, высоким и очень высоким риском по шкале SMART-COP. По клинко-лабораторным данным у пациентов второй группы наблюдались более выраженный лейкоцитоз, высокий СРБ, гипотензия, тахипноэ, более низкие показатели сатурации, чем у пациентов 1 группы. По данным бактериологического посева мокроты у пациентов 1 группы основными этиологическими агентами были грамположительные кокки, *S. pneumoniae*, *M. pneumoniae*,

H. influenzae, *Legionella pneumophila*, *Chlamydothyla pneumoniae*, редко *S. aureus*. У пациентов 2 группы, помимо вышеперечисленного, высеивались полирезистентные возбудители атипичных пневмоний – *E. coli*, *Serratia marcescens*, *Candida tropicalis*, *Stenotrophomonas maltophilia*, грамотрицательная флора. Сроки лечения у пациентов в 1 группе составляли в среднем 10 койко-дней, у пациентов 2 группы в среднем 21 койко-дней.

Выводы: Одним из главных факторов, определяющих тяжесть течения внебольничной пневмонии, является наличие сопутствующей патологии (коморбидности) у пациентов разных возрастов. При этом высокий индекс коморбидности наиболее характерен для лиц старше трудоспособного возраста, и включает в себя ССЗ, ХНЗЛ, заболевания печени и почек. Коморбидность пациентов обуславливает этиологию вызываемого инфекционного процесса, и зачастую предрасполагает полирезистентных возбудителей атипичных пневмоний у пациентов с более высоким индексом коморбидности. У пациентов с высоким индексом коморбидности также наблюдается более тяжелое течение пневмонии, преобладают легочные и системные осложнения, более выраженные клинические проявления и более неблагоприятный прогноз по сравнению с пациентами с низким индексом коморбидности.

Список литературы:

1. Внебольничная пневмония у лиц с сахарным диабетом: эпидемиология, этиология, диагностика, лечение и профилактика / Р.Э. П. Байсултанова, С.А. Рачина, М.В. Сухорукова, Н.В. Иванчик // Практическая пульмонология. 2020. № 1. – С. 38–48.
2. Внебольничная пневмония и коморбидность: особенности клинического течения / А. В. Демчук // Туберкулез, легочные болезни, ВИЧ-инфекция. 2015. № 3 (22). – С. 45–49.
3. Сахабетдинов Б.А., Валитов Б.Р., Сафиуллина Н.Д. Гериатрические аспекты пациентов в urgentной абдоминальной хирургии // Innova. 2022. №2 (27). – С. 40–42.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ СРЕДИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Дунаева А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Абдулхаков Р.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. По оценкам специалистов здоровье людей зависит на 50–55% от образа жизни, на 20% – от окружающей среды, на 18–20% –от генетической предрасположенности, и лишь на 8–10%–от здравоохранения. Актуальность вопроса вызвана возрастанием нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характеров, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья. Это ведёт к тому, что в современных условиях развития нашего общества наблюдается резкое снижение здоровья населения. Следовательно, формирование ведения ЗОЖ–важная социальная задача как каждого индивидуально взятого человека, так и самых разных отраслей: медицины, психологии, педагогики и др., а также всего общества в целом. Таким образом, актуальна проблема формирования массовой приверженности, выработки интереса молодого поколения к ведению ЗОЖ, занятиям физической культурой и спортом, что является ведущим фактором оздоровления населения, снижения заболеваемости, в том числе у последующих поколений.

Цель исследования. Определить отношение сегодняшней молодёжи к здоровому образу жизни, степень актуальности ведения ЗОЖ в настоящее время, а также выявить влияние ЗОЖ на другие сферы жизни молодого поколения.

Материалы и методы. Была составлена анкета с вопросами по теме отношения, приверженности к ЗОЖ, его влияния на жизнь и состояние здоровья. Было проведено

анкетирование людей возрастной категории до 30 лет на базе ГАУЗ ГП № 20, а также среди знакомых. Было опрошено 20 молодых людей от 18 до 30 лет, в числе которых 10 девушек и 10 мужчин.

Результаты. По результатам анкетирования было выявлено следующее. Практически все молодые люди воспринимают понятие «ЗОЖ» как занятие физической активностью и отсутствие вредных привычек. Большинство считает, что каждый человек должен решать сам, какой образ жизни ему вести. Из причин, по которым молодые люди следят за образом жизни, ведущей является внешняя привлекательность, затем-укрепление организма. Большинство молодых людей удовлетворены своим состоянием здоровья. В основном, большинство опрошенных ходит в тренажёрный зал, на втором месте-студии йоги/пилатеса/растяжки/танцев. Реже другие спортивные объекты. 8 из 20 опрошенных не имеют никаких вредных привычек, среди остальных одинаково распространены употребление алкоголя и никотиновая зависимость. Большая часть всех опрошенных, действительно, подтверждает, что ведение ЗОЖ положительно влияет на физическое и психическое здоровье, достижение успехов в других сферах жизни.

Выводы. По мнению многих людей, в понятие «Здоровый образ жизни» входят только такие аспекты как: «не пить, не курить, заниматься физкультурой». Но это далеко не все составляющие данного понятия. «Здоровье» по определению ВОЗ—это «состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и инвалидности». Здоровый образ жизни—это список правил, соблюдение которых максимально обеспечит сохранение и укрепление как физического, так и психического здоровья. Каждый человек хочет жить интересной и полноценной жизнью, но без крепкого здоровья, ясного ума и позитивного отношения к миру успехов в жизни достичь непросто. Поэтому важнейшей предпосылкой для развития разных сторон жизнедеятельности человека и достижения им активного долголетия является ведение здорового образа жизни, а просвещение населения по вопросам ЗОЖ- одной из важнейшей задачей здравоохранения.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК ФАКТОР РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Кайгародова О.Д., Николаевский В.В., Кутасов А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ляпина М.В.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность. Метаболический синдром (МС) представляет собой комплекс симптомов, включающих в себя избыточный вес [3], нарушения в обмене углеводов (а именно гипергликемия), повышенное артериальное давление и дислипидемия. Этот синдром способствует увеличению вероятности развития и прогрессирования диабета второго типа, сердечно-сосудистых патологий и смертности в целом. Человечество впервые в 2019 году столкнулось с новой угрозой – пандемией коронавируса (SARS-CoV-2). Важно подчеркнуть, что тяжесть и характер протекания коронавирусной инфекции различался у разных пациентов и зависел от наличия определенных факторов риска, в том числе и от МС [2].

Цель исследования. Изучение влияния МС на развитие осложнений после перенесенной коронавирусной инфекции у пациентов. Материалы и методы. В рамках исследования были изучены данные и результаты общего анализа крови 46 пациентов, которые амбулаторно прошли лечение от нового коронавируса. В группу исследуемых вошли 40 женщин и 6 мужчин. МС был обнаружен у 18 женщин в возрастной и у 4 мужчин. Контрольная группа пациентов без МС включала 22 женщины и 2 мужчин. Результаты исследования. Установлено, что острый период коронавирусной инфекции у пациентов с МС чаще сопровождался пневмонией (41%) по сравнению с лицами без МС (25%) [1].

Неблагоприятный исход пневмонии (пневмофиброз, пневмоплевросклероз и т.п.) встречался чаще у людей с МС (22,7%).

В постковидном периоде у пациентов с МС прогрессировали нарушения обмена веществ: в половине случаев у них впервые проявлялась гиперхолестеринемия, повышение уровня ЛПНП и мочевой кислоты в крови. У трети пациентов (32%) с МС проявился суставной синдром. Среди нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы на фоне МС часто диагностировались изменения ЭКГ: неполная блокада правой ножки пучка Гиса (23%), нарушение реполяризации (18,2%). В 22,7% случаев у пациентов с МС отмечена нестабильность артериального давления, которая не поддавалась медикаментозной стабилизации. Среди осложнений постковидного периода у пациентов без МС чаще всего встречались нарушения зрения (33%), сердечные аритмии: синусовая тахикардия (33%) и синусовая аритмия (17%). Довольно часто впервые диагностировались диффузные изменения в щитовидной железе (17%).

Вывод. Наличие МС у пациентов не только увеличивает риск течения тяжелой формы COVID-инфекции, но и способствует возникновению различных осложнений в период восстановления после болезни. Кроме того, перенесенная инфекция ухудшает течение МС, что ведет к появлению новых проявлений этого состояния. Среди наиболее распространенных осложнений на фоне МС чаще всего встречаются проблемы со зрением, заболевания опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы.

Список литературы:

1. Жданкина Н.В. Метаболический синдром и covid-19: взаимное влияние (обзор) / Н.В. Жданкина, А.Г. Фролов, О.Е. Вилкова // Медицинский альманах. 2022. №1(70). – С. 6–11.
2. Крутиков Е.С., Демьянова В.Б. Особенности течения новой коронавирусной инфекции у больных с метаболическим синдромом // ТМБВ. 2022. №3(25). – С. 189–195.
3. Сабиров И.С. Ожирение и новая коронавирусная инфекция (covid-19): взаимовлияние двух пандемий / К.М. Мамедова, М.С. Султанова, М.З. Кожоева, Б.М. Ибадуллаев // The Scientific Heritage. 2021. №63(2). – С. 30–38.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Яруллина О.Э.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Абдулхаков Р.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) и транзиторная ишемическая атака (ТИА) являются одними из ведущих причин заболеваемости, инвалидности и смертности населения в Российской Федерации и мире. Ишемические инсульты составляют 70–80% от всех ОНМК, при этом 20–30% из них связано со стенозирующим атеросклерозом брахиоцефальных артерий (БЦА). К основным преимуществам УЗИ БЦА следует отнести относительную дешевизну исследования, неинвазивность, отсутствие потребности в контрастном препарате, высокоинформативность, что позволяет отобрать пациентов, поступивших с инсультом в приемное отделение в период терапевтического окна, для проведения тромболитической терапии, а также оценки ее эффективности.

В ходе данного метода диагностики сосудов шеи, проводится исследование брахиоцефальных и позвоночных артерий, питающих головной мозг, с использованием двух методик: ультразвуковая доплерография для оценки проходимости сосудов, их состояния и выявления причины нарушения проходимости, например, атеросклеротическая бляшка или тромб, а также дуплексное сканирование сосудов для оценки уже непосредственно кровотока. По результатам обследования можно выявить ряд заболеваний или группу

патологических процессов, так или иначе нарушающих работу головного мозга: стенозирующий атеросклероз брахиоцефальных артерий, аневризмы, нарушения целостности и структуры сосудистой стенки по причине аутоиммунных процессов и последствия травм.

По результатам диагностики рекомендуется коррекция образа жизни, назначается терапия для снижения уровня липидов в крови или же проводятся хирургические методы лечения, в том числе КЭАЭ, для устранения причины развития инсульта.

Цель исследования. Изучить и проанализировать результаты ультразвукового исследования брахиоцефальных артерий и выявить роль ультразвукового исследования БЦА в своевременной диагностике ОНМК.

Материалы и методы. Для выявления роли ультразвуковой диагностики брахиоцефальных артерий был проведен анализ результатов исследований УЗИ БЦА на базе ГАУЗ «Городская поликлиника №20» г. Казани в терапевтическом отделении №1 и №2 в период прохождения практики с 11.05.2023-22.05.2023. Всего было проанализировано 100 результатов ультразвуковой диагностики брахиоцефальных артерий.

Результаты. В результате анализа полученных данных, было выявлено, что из 100 пациентов 9 (9%) были направлены на госпитализацию в сосудистое отделение для проведения КЭАЭ, у которых был выраженный стеноз или нестабильная АСБ. 10 пациентов (10%) работоспособного возраста, младше 45 лет были перенаправлены в специализированный центр липидологии для подбора соответствующей терапии. 8 (8%) пациентов обратились за получением повторного исследования сосудов уже после эндатерэктомии для оценки динамики. У остальных 73 (73%) пациентов было диагностировано увеличение толщины комплекса интимы-медиа или наличие незначительного стеноза. Основными причинами для проведения УЗИ являлось: повышение ЛПНП/ОХС (42%), боли в шее (23%), предобморочные состояния (16%), головокружения (30%), шум в ушах (35%) и головные боли (46%).

Выводы. Следовательно, проведенное исследование показывает, что своевременная ультразвуковая диагностика брахиоцефальных артерий может заблаговременно предупредить развитие ОНМК и снизить риск заболеваемости, инвалидности и смертности пациентов.

ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Валиев Р.Р., Имаев А.Г., Вострокнутов А.Е., Салихова И.Р.

Научные руководители – д.м.н., проф. Горбунов А.Ю., к.м.н., доц. Иванова Г.С.

Ижевская государственная медицинская академия

Глобальное и стремительное распространение по планете новой коронавирусной инфекции (COVID-19) явилась пандемией с 2019 по 2022 года. Активный занос возбудителя на территорию Российской Федерации послужило причиной быстрого заражения десятков миллионов людей. В основном вирус SARS-Cov-2 проявлял патогенные свойства к легочной ткани, однако, изменения касались и органов сердечно-сосудистой системы (ССС), оказывая различные морфологические и трофические нарушения, приводящие, в том числе к расстройствам гемодинамики с высокими показателями летальности.

Цель исследования. Оценить влияние COVID-19 на гемодинамику CCC и охарактеризовать на аутопсийном материале патоморфо-гистологические изменения сердечной мышцы с элементами коморбидной патологии, а также провести анализ и статистическую обработку материалов протоколов аутопсий, включая изучение макро-микроскопических изменений сердечной мышцы.

Материалы и методы. В исследование вошли протоколы патологоанатомических вскрытий умерших пациентов с диагнозом новая коронавирусная инфекция, проводимых на базе БУЗ УР «Республиканское патологоанатомическое бюро» МЗ УР за 2021 год, с подтверждённым клиническим диагнозом на основании метода полимеразной цепной реакции

Результаты исследования. Всего было отобрано 128 протоколов вскрытий с диагнозом COVID-19, из них мужчины – 54 (42,18%), а женщины 74 (57,82%). Соотношение мужчин к женщинам составил 1 к 1,37. Средний возраст по стандартному отклонению, составил для мужчин $69,2 \pm 4,5$ лет, а для женщин $75,3 \pm 5,7$ лет. При изучении качественных характеристик ССС отмечено, что среднее значение ЧСС составило $95,0 \pm 2,2$ уд/мин, сатурации кислорода – $88,0 \pm 3,2$ %, а ЧДД – $21,0 \pm 0,5$ акт/мин. Изменение АД характеризовалось повышением величины систолического давления, которое находилось в пределах от 143 мм до 156 мм рт. ст., а диастолического давления от 86 до 94 мм рт. ст.

Учитывая пожилой и старческий возраст умерших, следует отметить наличие при жизни у данных больных соматических патологий ССС, к которым можно отнести различные формы ИБС и ГБ сердца, которые играли важную роль в танатогенезе. COVID-19 не только отягощает течение заболевания уже имеющихся патологий со стороны сердечной-сосудистой системы, у лиц пожилого и старческого возраста в независимости от пола пациента, но и сама вызывает тяжелые патологические процессы в миокарде.

Так при морфологическом исследовании сердечной мышцы была выявлена гипертрофия миокарда у 16 (12,5%) больных с размерами стенки левого желудочка более 19мм ($N=12$ мм), дилатация у 11 (8,59%) больных с размерами сердца $17 \times 9 \times 4$ см ($N=13 \times 7 \times 4$ см). При этом выявлены следующие макроскопические изменения миокарда: масса сердца $450 \pm 36,89$ г ($N=300$ г), расширение его полостей со скоплением в них жидкой крови, дряблая консистенция у 86, имеющая вид вареного мяса с элементами глинистого оттенка, на разрезе определялись прослойки соединительной ткани и фрагментированные мышечные волокна у 56 пациентов. Гистологическое исследование показало: Фрагментацию кардиомиоцитов у 62 пациентов, Периваскулярный склероз и липоматоз у 72 пациентов, Межуточный отек и Кардиосклероз у 48 и 99 пациентов соответственно.

Выводы. Диагноз COVID-19 был выставлен преимущественно пациентам женского пола в возрасте старше 70 лет. В 65% наблюдений присутствовала сопутствующая патология сердечно-сосудистой системы в виде Гипертонической болезни (33,78%) и Ишемической болезни сердца (57,87%). В клинике нарушения гемодинамики проявлялись тахикардией (22%) и артериальной гипертензией (16%). При морфологическом исследовании сердца выявилась гипертрофия, дилатация, увеличение массы миокарда с изменением его консистенции, а при гистологическом – периваскулярный склероз и липоматоз, межуточный отек и фрагментацию кардиомиоцитов с элементами кардиосклероза.

РАЗРАБОТКА И КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ОНЛАЙН КАЛЬКУЛЯТОРА МИЛАНСКИХ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Миннемуллин И.М.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Абдулганиева Д.И.,
к.м.н., асс. Мухаметова Д.Д.**

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. УЗИ кишечника – высокоинформативный доступный неинвазивный метод диагностики воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК). Средняя оценка чувствительности и специфичности для диагностики ВЗК согласно мета-анализу составляет 89,7% и 95,6% соответственно [1]. Одним из недостатков этого метода является оператор-

зависимость. Стандартизированные методы количественной оценки позволяют объективизировать исследование, к таковым относятся миланские ультразвуковые критерии (MUC) оценки активности язвенного колита (ЯК). В дальнейшем MUC может стать ценным инструментом для динамического контроля активности ЯК [2]. Разрабатываются алгоритмы использования УЗИ кишечника при ведении пациентов с ВЗК.

Цель. Изучить изменения ультразвуковой картины и оценить значения MUC у пациентов с ЯК.

Материалы и методы. В исследование проспективно было включено 30 пациентов с ЯК, госпитализированных в гастроэнтерологическое отделение ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ». Средний возраст 35 [27; 48] лет, 14 женщин (47%), 16 мужчин (53%). Всем пациентам проводилась колоноскопия с оценкой индекса по Schroeder и трансабдоминальное УЗИ кишечника на приборе Sonoscape S2N линейным и конвексным датчиком. Эндоскопическая активность оценивалась по шкале Мейо: ремиссия была у 6 (20%) пациентов, легкая степень – у 5 (17%), умеренная – у 9 (30%), тяжелая – у 10 (33%). Далее производился расчет значений миланских ультразвуковых значений по формуле « $1.4 \times \text{BWT [mm]} + 2 \times \text{BWF}$ », где BWT – bowel wall thickening (максимальная толщина стенки толстой кишки), BWF – bowel wall flow at power Doppler (кровоток в стенке толстой кишки при силовой доплерографии). Для удобства расчета был создан сайт-калькулятор с доменным именем <https://ibd.calc.mbul.at> [3]. Пороговым значением для отличия активного ЯК от неактивного было использовано значение 6,2 [2]. Статистический анализ данных проводился программе STATISTICA, версия 12.

Результаты. При обострения ЯК у 96,7% пациентов наблюдалось утолщение стенки толстой кишки (в среднем 5,1 [4,05; 5,75] мм), что было статически значимо больше, чем у пациентов в ремиссии (3,1 [2,8; 4,06] мм ($p < 0,05$)). Утолщение стенки также наблюдалось у 50% пациентов с неактивным заболеванием. У 95,8% пациентов с обострением ЯК было обнаружено усиление кровотока в стенке толстой кишки, у пациентов в ремиссию патологическая васкуляризация не наблюдалась. У 12,5% была описана лимфаденопатия, у 4,2% пациентов имели паракишечные жидкостные скопления, у 38% была нарушена дифференцировка слоев, что также указывало на признаки выраженного воспаления.

Значения MUC были значительно выше при обострении (9,14 [6,2; 11,8]) по сравнению с ремиссией 4,34 [3,92; 5,68] ($p < 0,05$). При обострении MUC был повышен в 100% случаев, в ремиссию заболевания повышение отмечено лишь у одного пациента. Выявлена сильная корреляция MUC с эндоскопической активностью ЯК по Schroeder ($r = 0,79$; $p < 0,05$) и уровнем С-реактивного белка крови ($r = 0,8$; $p < 0,05$).

Выводы. Использованный онлайн калькулятор MUC был повышен у 100% пациентов при обострении ЯК, коррелировал с эндоскопической активностью и уровнем С-реактивного белка.

Список литературы:

1. Inflammatory bowel disease diagnosed with US, MR, scintigraphy, and CT: meta-analysis of prospective studies. / K. Horsthuis, S. Bipat, R. J. Bennink [и др.] // Radiology. 2008. Т. 247. № 1. – С. 64–79.
2. Predictive value of Milan ultrasound criteria in ulcerative colitis: A prospective observational cohort study / M. Allocca, C. Dell'Avalle, V. Craviotto [и др.] // United European Gastroenterology Journal. 2022. Т. 10. № 2. – С. 190–197.

ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ И ХИРУРГИЯ

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В ХИРУРГИИ РЕЛАПАРОТОМНЫХ РАН

Романова Б.И.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Измайлов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: В современной экстренной хирургии сохраняется большое количество лапаротомических вмешательств. Несмотря на широкое распространение общего доступа в хирургии, сохраняется высокая степень риска осложнений, что увеличивает количество выполняемых впоследствии релапаротомий, сопровождающихся трудным послеоперационным периодом. В связи с этим возникает необходимость детального изучения современного инструментария для обработки послеоперационных ран.

Цель работы: изучить особенности инструментария для обработки релапаротомных ран с целью снижения послеоперационных осложнений.

Материалы и методы: был использован метод клинического сравнения разновозрастных пациентов. Для всех наблюдаемых использовался стандартный комплекс клинических, лабораторных и инструментальных данных. Тяжесть состояния и прогноз выживаемости оценивали при помощи интегральных шкал CCBP (SIRS), APACHE II и Мангеймского индекса перитонита, что позволило провести корректный сравнительный анализ.

Результаты: Клинический анализ традиционных методов оценки состояния раневой полости показал, что самым доступным, безопасным и высокоинформативным исследованием считается пальцевое, которое общепринято.

Однако данный способ не позволяет удалять нежизнеспособные ткани при ревизии раны.

Анализ конструктивных особенностей разработанного инструмента показал его преимущества перед известными традиционными механическими способами обработки раны (ложка Фолькмана): фиксация инструмента на концевой фаланге обеспечивала его вхождение в труднодоступные места раневой полости; сочетание механической обработки раны с пальцевой ревизией позволяло незамедлительно вносить коррективы при проведении манипуляции, что снижало риск повреждения близлежащих анатомических образований и нижележащих интактных тканей; легкость коррекции силы давления пальцем на рабочую часть инструмента повышала радикальность санации раневой полости и минимизировала травматичность процедуры; при выполнении манипуляции задействовался только один палец, что позволяло использовать другие пальцы той же кисти для совместных действий, таких как гемостаз, отодвигание тканей, диссекция тканей и пальпация.

Вывод: эффективность использования разработанного инструмента для обработки раневой поверхности релапаротомных ран, подтверждена значимым снижением раневых послеоперационных осложнений с 54,5 до 27,3% ($p=0,046$).

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ 60+ ЛЕТ С ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Тебенко Е.А., Дмитраченко М.Н.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Костив Е.П.

Тихоокеанский государственный медицинский университет

Введение. По данным ВОЗ, ежегодно происходит более 37 миллионов падений, требующих оказания медицинской помощи, а к летальному исходу приводят около 640 тысяч, и самый высокий уровень смертности отмечается у пациентов старше 60 лет [1].

Третья часть пожилых людей падает примерно два-три раза в течение года, и каждое пятое падение заканчивается переломом, повреждением мягких тканей или гематомой.

Цель исследования. Оценить ближайшие результаты хирургического лечения согласно методическим рекомендациям "Комплекс мер, направленных на профилактику падений и переломов у лиц пожилого и старческого возраста" (утвержденный Минздравом России 15.12.2020) [2].

Материалы и методы. Исследуемая группа состояла из 100 пациентов в возрасте $78 \pm 1,47$ лет. Из них 80% составили женщины и 20% – мужчины. Проведен анализ карт стационарных пациентов, пролеченных в травматологических отделениях Владивостокской клинической больницы №2 за период с апреля по ноябрь 2023 года, с переломами проксимального отдела бедренной кости.

Результаты. Большая часть пациентов (90%) были доставлены в медицинские учреждения в течение 24 часов от момента травмы, и 10% – в течение 48-168 часов ($96 \pm 22,7$). Всем пациентам было выполнено обезболивание в/м инъекцией на догоспитальном этапе, и 60 пациентам была выполнена блокада места перелома на госпитальном этапе. Распределение по типу перелома: шейки бедра – 66%, чрезвертельный – 27%, подвертельный – 7%. По классификации AO/ASIF (Association for the Study of Internal Fixation): 13% – 31A2, 17% – 31A2, 8% – 32A3, 3% – 31B1, 42% – 31B2 и 17% – 31B3. Согласно утвержденным методическим рекомендациям, хирургическое вмешательство должно произойти не позднее 48 ч от момента установления диагноза. В нашем случае пациенты ожидали оперативного вмешательства от 1 до 66 дней, в связи с чем было принято решение разделить пациентов на 2 группы: 1 группа (n=42) – пациенты, получившие травму в период апрель-май, и 2 группа (n=58) – пациенты, получившие травму в период июнь-ноябрь. В 1 группе ни одному пациенту не было выполнено хирургическое лечение в течение первых 48 часов. Во 2 группе 72% пациентов получили оперативное лечение в течение 48 часов, 20% – в течение 10 дней, 16% – позднее 10 дней, и 4% не было возможности выполнить оперативное вмешательство. Сопутствующая патология наблюдалась у 90% пациентов.

Вид оперативного вмешательства при медиальных переломах: 31% пациентам было выполнено тотальное цементное эндопротезирование, 21% выполнено однополюсное эндопротезирование, и 3% выполнен интрамедуллярный остеосинтез тремя канюлированными винтами. При латеральных переломах: 45% пациентам был выполнен интрамедуллярный остеосинтез стержнем типа Гамма. Осложнения после оперативного вмешательства возникли у одного пациента (пневмония), и один пациент скончался от острой сердечно-сосудистой недостаточности. В первые дни после операции всем пациентам были проведены следующие реабилитационные мероприятия: обучение поведению в кровати и использованию вспомогательных средств при ходьбе.

Выводы. Комплекс мер, направленных на профилактику падений и переломов у лиц пожилого и старческого возраста, определенно работает, так как все пациенты с диагнозом «перелом проксимального отдела бедра» были госпитализированы, схема маршрутизации была соблюдена в полном объеме, круглосуточная помощь была обеспечена, реабилитационные мероприятия были обеспечены в полном объеме

НЕОБХОДИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Икромов Ж.А., Ахмедов Л.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Хасанова Д.А.

Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сина

Актуальность: Исследования последних 30 лет доказывают возможность применения УЗИ в диагностике острой кишечной непроходимости. С появлением современных ультразвуковых сканеров с высокой разрешающей способностью диагностические возможности ультрасонографии расширяются. Несмотря на очевидные успехи имеются ряд нерешенных вопросов.

За последние десятилетия ультрасонография прочно вошло в диагностическую программу ургентной абдоминальной патологии. Многие авторы отмечают такие преимущества ультразвукового исследования, как неинвазивность, безвредность для больного, относительная простота проведения и низкая себестоимость (в 4-5 раз дешевле компьютерной томографии), сочетающиеся с высокой чувствительностью, специфичностью и возможностью разнонаправленного поиска по органам и системам. УЗИ зарекомендовало себя методикой, обладающей высокими возможностями при заболеваниях органов гепатопанкреатобилиарной зоны, в гнойной хирургии, нефроурологии, гинекологии [26,27,39,53]. Постепенно изменились и представления врачей о возможностях ультразвукового сканирования в диагностике патологии газосодержащих полых органов. Однако данный вопрос не является окончательно решенным. Описания ультразвуковых признаков носят отрывочный характер, а трактовка полученных результатов неоднозначна.

Цель исследования: улучшение результатов диагностики острой кишечной непроходимости путем совершенствования методов ультразвукового исследования желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы: Исследование проведено с 2020 по 2022 гг. Больные обследованы в условиях общехирургического стационара РНЦЭМП города Бухара, в который круглосуточно госпитализируются пациенты мужского и женского пола с острой абдоминальной патологией в возрасте старше 15 лет. Данный временной период соответствует периоду широкого применения УЗИ в диагностике заболеваний полых органов, в том числе и кишечной непроходимости.

Для решения поставленных задач проанализированы результаты обследования 65 больных с различными формами кишечной непроходимости. Для оценки клинической значимости УЗИ проведено сравнение двух групп пациентов с различными формами и причинами ОКН с использованием данного метода и без него. Окончательный диагноз у больных верифицирован в результате комплексного обследования и интраоперационных данных, что уменьшает до минимума процент ложных данных. Во всех наблюдениях анализируемых групп ОКН была приобретенного характера.

Результаты: Больные основной и контрольной групп предъявляли жалобы на боли в животе постоянного характера во всех 65 (100%) случаях, на задержку газов в 45 (71,1%) случаях, тошноту в 34 (52,8%). У 14 (23,2%) пациентов отмечено вздутие живота, рвота 48 (61,3%), урчание кишечника в 12 (19,0%). УЗИ брюшной полости выполняли всем пациентам при поступлении. Во время исследования отмечали степень дилатации и толщину стенки кишечника, оценивали характер содержимого и моторно-эвакуаторную активность кишечника, наличие и количество свободной жидкости в брюшной полости.

В сложных диагностических случаях выполняли диагностическую лапароскопию. Для проведения дифференциального диагноза с другими острыми хирургическими заболеваниями. Данное исследование было проведено 35 (50%) больным. Таким образом, на основании клинической картины и данных обзорной рентгенографии можно поставить диагноз кишечной непроходимости и 75 выставить показания к неотложной операции. Для определения степени кишечной непроходимости требуются данные обзорной рентгенограммы и УЗИ.

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАННЫХ РЕЛАПАРОТОМИЙ В ЛЕЧЕНИИ СЕГМЕНТАРНОГО НЕКРОЗА ТОНКОЙ КИШКИ ВЫЗВАННОГО ОСТРОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ

Бикмуллина Г.Р., Тухватуллина Г.Ф.
Научный руководитель – к.м.н., доц. Волков Д.Е.
Казанский государственный медицинский университет

Цель исследования: повышение эффективности хирургического лечения пациентов с некрозом тонкой кишки, обусловленным острым тромбозом мезентериальных сосудов путем внедрения программированных релапаротомий.

Материалы и методы: ГАУЗ Госпиталь для ветеранов войн г. Казани отделение хирургии. С 1997 года по 2023 год в госпитале находились 59 (100%) пациентов с острым тромбозом мезентериальных сосудов. Среди них были 28 (47,5%) женщин и 31 (52,5%) мужчин. Средний возраст женщин составил $76,4 \pm 1,8$ года, средний возраст мужчин $68,2 \pm 2,2$ года.

Результаты: Всем пациентам с подозрением тромбоз мезентеральных сосудов была выполнена диагностическая видеолапароскопия. Для 24,5% пациентов вмешательство было ограничено осмотром органов брюшной полости с последующим контрольным дренированием, так как отсутствовали признаки некроза кишечника и перитонита. Конверсия потребовалась 75% пациентам. У 52,4% лапаротомия показала наличие тотального некроза тонкой кишки. У 16,4% пациентов выполнен различный объем резекций тонкой кишки, с наложением первичного анастомоза. У 4,9% пациентов было произведено иссечение тонкой кишки с созданием концевой энтеростомы. После первичной операции, у 6,5% пациентов выполнена релапаротомия, из-за признаков недостаточности межкишечного анастомоза. Послеоперационная летальность составила 100%.

С 2004 года при сегментарных некрозах тонкой кишки применяется хирургическое лечение с применением обструктивных резекций без наложения первичного анастомоза. После удаления измененной части кишки, культю приводящего и отводящего отдела формировали по Дуайену и оставляли свободно в брюшной полости. Для декомпрессии приводящего отдела кишки делали интубацию по Эбботу-Миллеру. Трубчатыми дренажами проводили дренирование брюшной полости и в дальнейшем ушивали наглухо. В соответствии с новым тактическим подходом к лечению, каждые 24-48 часов выполняли программированные релапаротомии, в ходе которых осуществляли санацию брюшной полости, и иссечение вновь некротизированных участков тонкой кишки. Отсутствие прогрессирования некроза тонкой кишки в течение 48 часов служило показанием для наложения межкишечного анастомоза. Данная тактика хирургического лечения применялась у 4 (100%) пациентов. Максимальное количество сделанных релапаротомий - 3. Три пациента умерли. Один пациент был успешно выписан через 21 день после первой операции. Послеоперационная летальность при использовании данной тактики хирургического лечения составила 75%. Общая послеоперационная летальность при лечении указанной патологии 97,8%.

Выводы. При сегментарных некрозах тонкой кишки следует выполнять обструктивные резекции с определением окончательных границ некроза тонкой кишки во время программируемых релапаротомий.

БОЛЕЗНЬ ШИНЦА – СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
Стремоухова М.В.

Научный руководитель – асс. Лурье Д.М.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Болезнь Шинца распространена среди детей и подростков, занимающихся спортом, перенёсших травмы пяточной кости, имеющих вальгусную деформацию стопы и избыточный вес. Этиопатогенез изучен недостаточно, единые подходы

к лечению отсутствуют. Доступные методы лечения имеют недостаточную эффективность, высокий риск осложнений и длительные сроки реабилитации.

Цель. Выбор варианта современного метода лечения болезни Шинца, обладающего эффективностью, наименьшей травматичностью, низким потенциалом рецидивов и коротким сроком восстановления.

Материалы и метод исследования. Обзор научных публикаций и анализ современных методов лечения. Материалы клинического случая.

Результаты исследования. Болезнь Шинца – остеохондропатия пяточно-ахиллова соединения, в основном, у детей и подростков. Условия развития заболевания – значительные физические нагрузки на стопу, травмы пяточной кости, вальгусная деформация стопы, генетическая предрасположенность. Развитию болезни способствуют сахарный диабет, подагра и ревматоидный артрит. Этиопатогенез болезни изучены недостаточно. Методы лечения включают нефармакологическое воздействие, лекарственную терапию и оперативные вмешательства.

Доступны, в основном, консервативные методы лечения, эффективность которых не более 35%. Отсутствие положительной динамики является показанием для хирургического лечения, имеющего более высокую эффективность, но сопряженных с высоким риском осложнений.

Выделяют три варианта лечения с низкой травматичностью:

- 1) Ограничение физической нагрузки и проведение физиотерапии.
- 2) Физиотерапия и постановка на жёсткую каркасную стельку.
- 3) Применение аутологичной плазмы паракортикально вокруг пяточного бугра и постановка на жёсткую индивидуальную стельку.

Недостаток первых двух методов – длительный срок восстановления, высокая вероятность рецидивов. Последний метод наименее травматичен, обеспечивает сроки восстановления от 2 недель до месяца, исключает ограничения физической нагрузки после лечения.

Клинический случай. Пациентка 10 лет занималась гимнастикой, впервые обратилась с нестерпимыми болями в области пяточного бугра, беспокоившими месяц и возникающими во время и после физической нагрузки. В отсутствии нагрузки боль не возникала или купировалась НПВП.

При осмотре – боль в проекции эпифиза пяточной кости, усиливающаяся при осевой нагрузке, свод стоп снижен, вальгусная постановка обеих стоп, грубее слева. На рентгенограмме левой стопы – разряженность эпифизарной ткани пяточной кости и снижение свода стопы до плоскостопия 2 степени.

Предложен метод двухкратного инъекционного введения 1 мл тромбоцитарной аутологичной плазмы в область эпифиза пяточной кости и изготовление жёсткой индивидуальной стельки.

После первой инъекции на 3 сутки боль снизилась, повторное (через неделю) введение купировало боли полностью. После 10 сеансов массажа на грудной и поясничный отделы позвоночника изготовлены индивидуальные жесткие стельки для ношения до 8 часов в день.

Результат: длительность консервативного лечения – 3 недели, нагрузки при занятии спортом не ограничены, деструкции эпифизарной ткани пяточной кости через полгода не выявлено.

Вывод. Использование тромбоцитарной аутологичной плазмы при введении паракортикально вокруг пяточного бугра при лечении болезни Шинца с последующей постановкой на жёсткую каркасную индивидуальную стельку является перспективным методом, обладающим эффективностью, наименьшей травматичностью, низким потенциалом рецидивов и короткими сроками восстановления.

НЕОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМ ЖИВОТА

Галяутдинова С.Ф.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Чикаев В.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

За последние годы при лечении травматического повреждения органов брюшной полости наблюдается алгоритм от открытого хирургического метода к неоперативной выжидательной тактике лечения. Первая публикация успешного консервативного лечения травмы селезенки принадлежит Longo W.E. и соавт. 1980г. Возможность выжидательной тактики лечения прежде всего связано наличием своевременной активной программы обследования и наблюдения: ультразвуковое исследование (УЗИ) по FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) программе, мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ).

Цель исследования – провести анализ и обоснованность применения неоперативного лечения внутрибрюшных кровотечений при травме живота.

Материалы методы. Нами проведен ретроспективный анализ консервативного и минимальноинвазивного метода лечения 5 пациентов с внутрибрюшным кровотечением. В ГАУЗ «ГКБ №7 им. М.Н. Садыкова».

Результаты и осуждение. Для определения тактики лечения учитывали характера и тяжести повреждений, степень кровопотери и стабильность гемодинамики.

Изолированная травма была у 1 пациента, у 4 – х политравма. Все пациенты с Политравмой поступили в противошоковый зал приемно – диагностического отделения. Для диагностики характера повреждений пострадавшим проводилась компьютерная томография (КТ) всего тела. При КТ у всех выявлены переломы ребер левой половины грудной клетки в одном случае в сочетании с переломом костей таза, свободная жидкость в брюшной полости колебалась от 700,0 до 600 мл. признаков повреждений полых органов не выявлены. Гемодинамика пострадавших была стабильной, снижение гемоконцентрационных показателей (эритроциты, гемоглобин) не наблюдалось. В динамике всем пациентам проводились УЗИ брюшной полости, по FAST протоколу, контроль гемокоцентрационных и гемодинамических показателей. В трех случаях при политравме лечение завершилось консервативной активно выжидательной тактикой. В одном случаях для эвакуации крови с брюшной полости проводилась миниинвазивная под УЗИ навигаций дренирование брюшной полости полихлорвиниловой трубкой, эвакуировано 600 мл крови. В одном случае на 4 сутки наблюдения у пострадавшего с политравмой при УЗИ отмечалось увеличение свободной жидкости околоселезеночном пространстве и под левым куполом диафрагмы и межпечельно согласно УЗИ шкале Huang был равен 7, SSORTT 3 (Sonographic Scoring for Operating Room Triage in Trauma). Пациенту проведена срединная лапаротомия, в брюшной полости 700 мл жидкой крови, сгустки в поддиафрагмальном пространстве. При ревизии брюшной полости выявлен разрыв диафрагмальной поверхности селезенки II степени согласно шкале AAST (American Association for the Surgery of Trauma). Операция завершена тампонадой поврежденного участка тахокомбом. В послеоперационном периоде рецидива кровотечения не было.

Выводы. При закрытой травме живота и внутрибрюшном кровотечении тактика лечения зависит от результатов активного динамического клинико-лабораторного и инструментального наблюдении. Выбор неоперативного миниинвазивного лечения зависит от гемодинамических, стабильности гемоконцентрационных показателей, отсутствия клинических данных продолжающего кровотечения.

Список литературы:

1. Мануковский В.А., Гавришук Я.В., Тулупов А.Н., Демко А.Е., Савелло В.Е., Кандыба Д.В., Колчанов Е.А. Возможности консервативного и минимально инвазивного лечения закрытых повреждений паренхиматозных органов живота у взрослых // Политравма. 2022. № 3. – С. 21–33.

ВЛИЯНИЕ ПОСТАНОВКИ СТОПЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СКОЛИОЗА

Низамеев А.Р.

Научный руководитель – асс. Лурье Д.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Сколиоз является деформацией периода роста детей и по мере развития ребенка может прогрессировать. Зачастую причина появления искривления позвоночника неизвестна и требует комплексного подхода. Недостаточность знаний о причине сколиоза вынуждает прибегать к патогенетической терапии в основе лечения данного заболевания. Поиск источника возникновения сколиоза и разработка современного этиологического подхода в его лечении является важнейшей задачей мировой и отечественной медицины, решение которой позволит ускорить восстановление осанки, исключить дальнейшее развитие патологии, хирургическое вмешательство, сократить время ношения корсета и улучшить качество жизни пациента.

Цель исследования: установить прямое или косвенное влияние нарушения постановки нижних конечностей, связанных с плоскостопием и вальгусной деформацией стоп, на формирование нарушения оси позвоночника у детей в возрасте от 6 до 15 лет.

Метод исследования: анализ клинического случая ребёнка с ДЦП и нейрогенным сколиозом, укорочением правой нижней конечности и эквино-вальгусной постановкой правой стопы.

Результаты исследования. Пациентка 6 лет с диагнозом: ДЦП, спастическая форма, гемиплегия левой нижней конечности, плоско-вальгусная установка левой стопы, укорочение левой нижней конечности на 13 мм. Нейрогенный S-образный сколиоз 2 ст. На обзорной рентгенограмме левой нижней конечности отмечается укорочение конечности на 13 мм. На обзорной рентгенограмме поясничного и грудного отделов позвоночника в 2-х проекциях - S-образный сколиоз, угол Колба 17,4°.

Разработано поэтапное лечение пациента. На первом этапе назначен препарат «Мидокалм» и курс массажа. Второй этап заключался в поэтапном гипсовании голеностопного сустава. Вследствие гипсования удалось устранить гемиплегию, но укорочение левой нижней конечности являлось нерешенной задачей. Третий этап состоял из постановки пациентки на индивидуальную жесткую каркасную стельку и дальнейшего курса ЛФК, физиотерапии.

После прохождения пациенткой данного курса поэтапного лечения на обзорной рентгенограмме груднопоясничного отдела позвоночника угол Кобба составлял 11,9° против 17,4° в начале терапии. Вследствие компенсации длины конечности и высоты стояния таза произошла регрессия сколиоза на 6 градусов.

Выводы. Данный клинический случай является положительным примером взаимосвязи нарушения постановки нижних конечностей, связанных с плоскостопием и вальгусной деформацией стоп, и формирования нарушения оси позвоночника. Явное клиническое улучшение было замечено после изготовления индивидуальных жестких каркасных стелек. Этот метод требует дальнейшего изучения и реализации на практике. Потенциально он сможет стать одним из ведущих методов лечения сколиоза у детей.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ХОНДРОПЛАСТИКИ ТАРАННОЙ КОСТИ АУТОТРАНСПЛАНТАТОМ. ПЕРВЫЕ ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Емакаева Е.А.

Научные руководители – к.м.н., доц. Файзрахманова Г.М., к.м.н., Зиятдинов Б.Г.

**Казанский (Приволжский) федеральный университет
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: асептический некроз таранной кости (рассекающий остеохондрит, болезнь Кенига) – заболевание, при котором формируется участок ограниченного субхондрального некроза костной ткани. Данная патология характеризуется выраженным болевым синдромом, склонностью к прогрессированию и значительно ограничивает повседневную активность пациентов, страдающих ей. Кроме того, заболевание часто затрагивает лиц молодого трудоспособного возраста, что обуславливает его большую социально-экономическую значимость. На данный момент существует несколько способов оперативного лечения данной патологии, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки [1]. Наиболее широко применяемым методом является замещение дефекта трансплантатом из области мыщелков бедренной кости, однако при таком способе лечения в послеоперационном периоде пациенты зачастую отмечают болезненность в области донорского места, а для хирурга трудности возникают в отношении сопоставления трансплантата с принимающим ложем. В связи с этим И.А. Пахомовым и В.В. Кузнецовым был разработан способ замещения дефекта аутооттрансплантатом из периахиллярной зоны [2]. В данном исследовании мы представили опыт использования данного способа остеохондропластики.

Цель: продемонстрировать результаты оперативного лечения пациентов с асептическим некрозом блока таранной кости при помощи аутооттрансплантата из периахиллярной зоны.

Материалы и методы: в данном тезисе приводится описание двух клинических случаев, лечение проводилось в период с 2022 по 2023 год на базе отделения травматологии №3 ГАУЗ ГKB №7 им. М.Н. Садыкова. В послеоперационном периоде оба пациента получали инъекции гиалуроновой кислоты и полинуклеотидов, результаты были оценены через 6 и 12 месяцев после операции.

Результаты: Клинический случай №1: пациентка А., 2003 год рождения, при поступлении жалобы на боли в области левого голеностопного сустава, по ВАШ 6-7 баллов. В анамнезе травма голеностопного сустава, консервативное лечение без эффекта. По результатам МРТ в области медиальной поверхности блока таранной кости выявлена зона некроза. Проведена операция, участок некроза замещен аутооттрансплантатом из периахиллярной зоны. На сроке 12 месяцев после операции отмечено снижение болевого синдрома и улучшение качества жизни, при инструментальном исследовании остеоинтеграция подтверждена рентгенологически, хондроинтеграция – артроскопически.

Клинический пример №2: пациент Б., 1981 год рождения, при поступлении жалобы на боли в области правого голеностопного сустава, по ВАШ 6-7 баллов, впервые возникшие в 2013 году после травмы голеностопного сустава. Консервативное лечение без эффекта. По результатам МРТ – зона некроза в области медиальной поверхности блока таранной кости. Проведено оперативное лечение. На сроке 6 месяцев после операции также отмечено улучшение качества жизни, уменьшение выраженности болевого синдрома, интеграция трансплантата подтверждена рентгенологически и артроскопически.

Выводы: замещение дефектов блока таранной кости при его асептическом некрозе аутооттрансплантатом из периахиллярной зоны является перспективным методом лечения пациентов с рассекающим остеохондритом и может быть использовано для лечения данного заболевания.

ВЛИЯНИЕ ПОСТАНОВКИ СТОПЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СКОЛИОЗА

Хачетлов Ш.С.

Научный руководитель – асс. Садыков Р.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Повреждение капсульно-связочного аппарата голеностопного сустава – одна из распространенных проблем на сегодняшний день. Травмы голеностопного сустава составляют пятую часть всех спортивных повреждений нижних конечностей. Консервативное лечение используется более чем в 81% случаев острых повреждений голеностопного сустава, при этом частота неудовлетворительных результатов варьируется от 2 до 36,9%.

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность совместного применения нестероидных противовоспалительных препаратов и миорелаксантов центрального действия у пациентов с острым повреждением связок голеностопного сустава.

Материал и методы. В исследовании участвовали 60 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет с острым повреждением связок голеностопного сустава, не имеющих противопоказаний для назначения указанных препаратов. Пациенты основной группы (30 человек) получали ацеклофенак 100 мг в порошках 2 раза в день и толперизон 450 мг в таблетках 1 раз в день на протяжении 14 дней. Пациенты группы сравнения (30 человек) использовали только ацеклофенак 100 мг в порошках 2 раза в день на протяжении 14 дней. Эффективность терапии оценивалась по динамике боли по ВАШ и по функциональным возможностям по опроснику FAAM. Безопасность терапии оценивалась по нежелательным реакциям и лабораторным исследованиям.

Результаты. При совместном применении ацеклофенака и толперизона у пациентов с острым повреждением связок голеностопного сустава выявлены клинически более значимые уменьшение боли и улучшение функциональных показателей, чем при монотерапии ацеклофенаком. В группе комбинированной терапии после окончания курса лечения на 15-й день выраженность боли снизилась на 94,8%, прирост счета по шкале повседневной деятельности составил 62,9%, а по шкале спорта – 70,4%. В группе монотерапии выраженность боли уменьшилась на 85,1%, прирост счета по шкале повседневной деятельности достиг 40,7%, а по шкале спорта – 43,4%.

Выводы. Совместное применение нестероидных противовоспалительных препаратов и миорелаксантов центрального действия у пациентов с острым повреждением связок голеностопного сустава в короткие сроки приводит к снижению выраженности боли, значительно улучшает показатели функциональной активности, способствует более быстрому возвращению к спортивным нагрузкам и при этом имеет благоприятный профиль безопасности.

A MODERN APPROACH TO AORTO-ILIAC OCCLUSIVE DISEASE

Prajith K., Sannidiya A., Balasubramanian S.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Tsaturian A.B

Crimea state medical university

Obstructive arterial disease comprises of the atherosclerosis of the arteries where the major vessels are blocked by the plaque buildup inside of the lumen of the artery. It is very difficult to treat despite of modern level of pharmacology and developed intravascular methods of treatment. especially the ones with prolonged untreated occlusion where thrombectomy and endarterectomy doesn't work and the only management is aorto-femoral or aorto-bifemoral bypass surgeries.

These surgeries are very complex due to several volumes of blood loss, delayed wound healing, prolonged endotracheal narcosis and clamping of major vessels resulting in organ damage

if circulation is not revived on time The classical approach to the affected artery is through open dissection along the plane of the artery. This way the approach to the infra-renal segment of abdominal aorta is very complex. The classical surgery indicates a total laparotomy to reach the infra-renal segment of the aorta. Here in the university clinic of the Medical Academy of CFU, we've tried breaking this tradition by limiting the length of the incision to reach this particular site of aorta. This article is about our experience about this typical approach to the infra -renal segment of abdominal aorta through a supra-umbilical mini cut method.

A very common problems faced during this particular operation is clamping of Aorta and some of its major branches to stop temporary blood flow and get a clear field of vision . At the department of surgery we studied medical records of 40 patients of age group 50 to 85 years. Around 22 operations were done with conventional total laparotomy and around 18 operations were done through the new supra-umbilical mini-cut method.

In the traditional method group of 22 patients there were total of 8 aortobifemoral and 14 aorto-unilateral-femoral bypasses performed. 5 patients from traditional group had thrombosis in late postoperative period and were taken under experimental method for 2nd time and became members of 2nd group.

In traditional method firstly the femoral artery is assessed by longitudinal incision and aorta is approached by total laparotomy incision extending from Xiphoid process to pubic symphysis, peritoneum is posterior peritoneum is reached to access the infra renal segment of aorta. suitable place for proximal end to side aorto bypass anastomosis is made.

In experimental group, total 18 patients. Out of these totals of 18 patients, 9 patients underwent aorto-bifemoral and the rest of the 9 underwent aorto-femoral bypasses

In the new method, basic concept of bypass is same except for the length and site of the incision. Here a midline incision of about 7 to 8 cm is made above the umbilicus instead of complete full-length laparotomy. Since the area is reduced, we used long, narrow mechanical retractors to keep away intra-abdominal contents, The rest of the procedure is all same alike traditional method.

On comaprision between traditional and new method there were a lot of advantages seen by means of reduced hospital stay reduced duration of surgey reduced time in re animation reduced risk of ventral hernias and use of mild pain killers, lesser scaring and faster wound healing compared to traditional method.

Finally, we conclude that still more researches and discussions are required for further development and betterment of the patient.

ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ СУХОЖИЛЬНОГО ШВА В МОДЕЛИ ЗАМЕЩЕНИЯ ЕГО ДЕФЕКТА КОНДУИТОМ

Ефлова Д.С., Трофимова А.Ю.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Муллин Р.И.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Актуальность: Повреждения кисти составляют значительную долю всех травм опорно-двигательного аппарата. Среди этих повреждений травмы сухожилий сгибателей пальцев кисти осложняют ранения у 1,5-14% больных, восстановление функции которых уже на протяжении многих десятилетий остается одной из центральных проблем хирургии кисти. Особое место занимают повреждения сухожилий сгибателей на уровне критических зон. Последние годы особое внимание уделяют травме профильным настилом. Данный вид травмы характеризуется повреждение сухожилия и его влагалища на протяжении, разволокнением концов, что исключает возможность первичного шва сухожилия. Решение вопроса шва сухожилия с сохранением его длины могло быть применение кондуита сухожилия.

Цель исследования: сравнение прочности сухожильного шва с применением и без применения кондуита.

Задачи исследования:

- Разработать модель повреждения сухожилия с разволокнением на протяжении;
- Разработать способ пластики повреждённого на протяжении сухожилия с применением кондуита;
- Исследовать прочность сухожильного шва с кондуитом;
- Сравнить прочность сухожильного шва с кондуитом и без кондуита.

В качестве модели человеческих сухожилий использовались сухожилия крупного рогатого скота диаметром 6-8 мм. На сухожилия наносились дефекты прорезывания. В ходе работы использовались 2 модели экспериментов:

1) Модель серии экспериментов на разволокнение и прорезывание шовными нитями при пластике дефекта швом по Кюнею: формируется дефект сухожилия, проксимальный и дистальный конец дефекта ушивается швом по Кюнею конец в конец, поверх накладывается адаптирующий шов, исследуемый материал помещается в разрывной установке.

2) Модель серии экспериментов на разволокнение и прорезывание шовными нитями при пластике дефекта с использованием кондуита и шва по Кюнею: формируется дефект сухожилия, проксимальный и дистальный концы дефекта ушивается швом по Кюнею конец в конец, поверх накладывается адаптирующий шов, поверх адаптирующего шва на верхнюю и нижнюю плоскость сухожилия пришивается кондуит одиночными узловыми швами, исследуемый материал помещается в разрывной установке.

Замеры силы на момент разрыва проводили при помощи цифрового силового динамометра «Amittari Force Gauge FG-104».

Выводы:

- Разработана модель повреждения сухожилия с разволокнением на протяжении;
- Разработан способ пластики повреждённого на протяжении сухожилия с применением кондуита;
- Исследованы прочностные характеристики применения сухожильного шва с кондуитом. Согласно полученным данным в среднем значение силы в момент разрыва 52,15 Н, что сопоставимо с физиологическими нагрузками сухожилий сгибателей пальцев кисти;
- При сравнение прочностных характеристик шва по Кюнею с использованием кондуита и без использования кондуита, вариант с применением биоматериала выдерживает в среднем на 6% большую нагрузку.

ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В УСЛОВИЯХ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ

Миразимов Э.Б., Юсупов Т.Ф.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Ахтямов И.Ф., д.м.н., проф. Каримов М.Ю.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Тяжелым осложнением остеосинтеза является нагноение. Как правило, это приводит к несрастанию перелома и сепсису. Наличие инфекции при переломах и ложных суставах является прямым противопоказанием к использованию накостного и внутрикостного методов остеосинтеза. Использование аппаратов внешней фиксации на бедре затруднительно технически и противопоказано при остеопорозе. Поэтому, возникла необходимость разработки и совершенствования метода интрамедуллярного остеосинтеза армированным штифтом из костного цемента, импрегнированного антибиотиками. Суть, заключается в локальном и сочетанном воздействии на инфекцию в рамках комплексной терапии.

Цель исследования. Совершенствование метода интрамедуллярного остеосинтеза бедренной кости в условиях гнойного процесса.

Материал и метод исследования. Опыт лечения пациентов с инфицированным переломом бедренной кости и ложными суставами, основан на 83-х наблюдениях на базе кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ, в отделении гнойной остеологии, многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии. Среди них пролечено 18 пациентов 18-40 лет, 40 пациентов 40-60 лет и 25 пациентов от 60-ти лет и старше. 12 пострадавших госпитализированы с открытыми инфицированными переломами, в сроки от 5 до 14 дней после травмы. У 71 пациента операция проведена по поводу ложного сустава бедренной кости, осложнившегося хроническим остеомиелитом. Локализация переломов и ложных суставов, была в средней и верхней третях диафиза. Всем пациентам, после санации и некроэктомии ран, гнойных полостей был произведен интрамедуллярный остеосинтез армированным, цементным штифтом, насыщенным антибиотиками. В 65 случаях использован ванкомицин, в дозе 4 грамма на дозу костного цемента. В 18 случаях ванкомицин импрегнирован в сочетании с меропенимом, по 2 гр. каждого антибиотика.

Технические детали изготовления имплантата. Костный цемент насыщенный антибиотиком в жидком состоянии вводится в стерильную силиконовую трубку, подобранную по длине и диаметру канала бедренной кости. До застывания в толщу цемента вводится несколько металлических спиц. После застывания цемента силиконовая трубка удаляется с поверхности готового штифта. Штифт используется для интрамедуллярного остеосинтеза бедренной кости.

После установки штифта, с целью деротации и дополнительной фиксации, чрезочно и кортикальные слои кости проводятся 2-3 спицы Илизарова. Параллельно назначена системная терапия антибиотиками, к которым определена чувствительность микрофлоры пациента. Каждому на 5-10 сутки после операции наложены кокситные повязки из пластикового материала, с контрольными окнами в области послеоперационных ран. Во всех случаях послеоперационные раны зажили первично.

Ближайшие результаты лечения изучены у каждого пациента. Сращения перелома и ликвидацию ложного сустава удалось добиться у 66 пациентов. У 12, после стойкой ремиссии гнойного процесса произведена повторная операция, закрытого интрамедуллярного остеосинтеза блокирующим штифтом. Пятерым пациентам, с учетом сопутствующих заболеваний и возраста, повторные операции не произведены, рекомендован ортопедический режим в функциональном ортезе.

Вывод. Применение остеосинтеза с использованием стержня из костного цемента, импрегнированного антибиотиком, позволяет добиться в комплексе с системной терапией, купирования гнойного процесса. Дополнительные спицы и иммобилизация улучшают стабильность фиксации.

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ РАНЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ

С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Янтыкова А.А.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Измайлов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Несмотря на совершенствования хирургических методов профилактики и лечения раневой инфекции, инфильтраты и нагноения послеоперационных ран продолжают занимать одно из ведущих мест среди всех госпитальных осложнений, способствуя развитию летальности. Количество раневых гнойно-воспалительных осложнений достигает до 37% [1,2]. К факторам риска развития инфекции области хирургического

вмешательства относятся: состояние пациента в предоперационном периоде, контаминация операционного поля, оперативная техника, сроки проведения оперативного вмешательства, гемостаз, профессиональный опыт хирурга и т.д. [3]. В литературе встречаются различные предоперационные, интраоперационные и послеоперационные подходы, направленные на профилактику и лечение местных инфекционных раневых осложнений, но их частота остается без тенденции к снижению. Вышесказанное убедительно свидетельствует об актуальности и своевременности представленного исследования.

Цель – улучшение результатов лечения пациентов с послеоперационными вентральными грыжами путем разработки и внедрения интраоперационной профилактики гнойно-воспалительных осложнений.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов лечения 256 пациентов в возрасте от 34 до 85 лет, которым проводилось оперативное лечение по поводу послеоперационных вентральных грыж за 8 лет в хирургическом отделении ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн» г. Казань. С целью усовершенствования способа обработки послеоперационной раны во время операции и снижение травматизации тканей нами разработан инструмент, выполненный в виде кольца и полукруглого ножа с заточкой.

Результаты. Анализ разработанного инструмента показал его преимущества перед традиционными механическими способами обработки ран. Инструмент позволяет достигать труднодоступные места раны и корректировать манипуляции во время операции, снижая риск повреждений близлежащих анатомических образований и нижележащих интактных тканей. Послеоперационные раневые осложнения у группы пациентов, которые были оперированы по поводу послеоперационных вентральных грыж, наблюдались у 36 пациентов (14,1%) из 256. В исследуемой группе раневые осложнения выявлены у 10 больных (8,6%), а в группе клинического сравнения – у 26 (18,6%). Также был произведен статистический анализ раневых осложнений с использованием классификации Клавьен-Диндо. Применение инструмента в исследуемой группе снижало количество случаев образования осложнений: сером, инфильтратов и гематом. Также операции с использованием инструмента снижают степень интраоперационных кровотечений.

Заключение. Предложенный интраоперационный способ профилактики доказал свою эффективность в исследуемой группе, путем снижения количества послеоперационных раневых осложнений в 2 раза по сравнению с традиционными подходами при оперативных вмешательствах по поводу послеоперационных вентральных грыж.

Список литературы:

1. Носков А.А., Лазарев С.М., Зоворотный О.О. и др. Лечение гигантской ущемленной вентральной грыжи, осложненной анаэробной неклостридиальной флегмоной передней брюшной стенки, гнойно-некротическим фасциитом, целлюлитом // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2019. № (1). – С. 74–76.
2. Морозов А.М., Сергеев А.Н., Сергеев Н.А. и др. Диагностика и профилактика инфекционных осложнений области хирургического вмешательства // Вестник Ивановской медицинской академии. 2021. Т. 26. № 1. – С. 54–58.

50-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПЕРВОГО ПАЛЬЦА СТОПЫ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ ПЛОСКОСТОПИИ

Шагеева А.Р., Закирьянова А.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Халимов Э.В.

Ижевская государственная медицинская академия

В настоящее время одним из наиболее встречающихся заболеваний среди ортопедических патологий стопы является вальгусная деформация первого пальца стопы при поперечном плоскостопии – от 3,8-80%. На сегодняшний день описано более 100

вариантов хирургических методов лечения. Большинство авторов при хирургической коррекции данной патологии используют комбинацию балансировки мягких тканей, костной остеотомии и спондилодеза.

Цель исследования: оценить результаты хирургического лечения больных с вальгусным отклонением первого пальца стопы при поперечном плоскостопии по предложенному и разработанному методу, как в раннем послеоперационном периоде, так и в отдалённом (50 лет).

С 1973 по 2023 на базе БУЗ УР "ГКБ №6 МЗ УР" (клиника кафедры общей хирургии ИГМА) города Ижевск, прооперировано 570 пациентов с вальгусной деформацией первого пальца стопы при поперечном плоскостопии. Все прооперированные пациенты были с 3 и 4 степенью вальгусного отклонения первого пальца стопы. Степень отклонения определяли по результатам количественной рентгенографии, подометрического индекса продольного свода стопы, подометрического индекса поперечного свода стопы, исследование плантограмм, рессорной функции стопы при положении стоя на обеих ногах, стоя на одной ноге, и стоя на одной ноге с грузом, а также исследование рельефа стопы и степени плоскостопия. Все (570) больные были оперированы по разработанной и запатентованной методике (авторское свидетельство на изобретение №1313432). Через 20-23 дня были проведены те же исследования, что и до операции, и они показали, что основной эффект оперативного лечения по предложенной методике сводится к улучшению параметров переднего отдела стопы: произошла коррекция поперечной распластанной деформации стопы (величина подометрического индекса продольного свода стопы до операции была равна $29,67 \pm 0,49\%$, после операции $30,48 \pm 0,62\%$, $p < 0,05$, то есть возросла на 0,81%; величина поперечного индекса оперированной стопы составила $39,97 \pm 0,46\%$, до операции поперечный индекс был равен $42,77 \pm 0,45\%$, $p < 0,001$, то есть уменьшился на 2,80%) и уменьшился угол вальгусного отклонения 1 пальца стопы (до операции угол вальгусного отклонения был равен $-32,86 \pm 1,45^\circ$, после операции угол составлял $-10,33 \pm 1,03^\circ$, $p < 0,001$). Оценку отдаленных результатов проводили по системе Г.Н. Крамаренко и И.С. Истоминой. Нами было проведено исследование у 342 пациентов, которым выполнялась операция по коррекции первого пальца стопы при вальгусной деформации по предложенной методике (авторское свидетельство на изобретение №1313432) за период от 3 до 50 лет. Получены следующие результаты:

- хорошие-266 (77,78%),
- удовлетворительные-70 (20,47%),
- неудовлетворительные-6 (1,75%).

Учитывая полученные достоверные результаты инструментального исследования в раннем послеоперационном периоде, и в позднем послеоперационном периоде от 3 до 50 лет, было получено 77,78% хороших результатов и 20,47% удовлетворительных результатов, использование предложенной операции обосновано и может быть распространено.

ТРАНЗИТОРНЫЙ СИНОВИТ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА

Морозова И.В., Тришкина А.Р., Цыбань А.С.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Раупов Р.К.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия

Введение: транзиторный синовит (ТС) тазобедренного сустава — одно из наиболее частых заболеваний суставов у детей. Обычно это острое, самоизлечивающееся и доброкачественное заболевание, но оно всегда требует дифференциальной диагностики с тяжелыми заболеваниями костей (болезнь Пертеса, септический артрит, остеомиелит). Несмотря на распространенность ТС, исследований по нему не так много.

Цель исследования: проанализировать триггерные факторы, клинику и течение заболевания ТС у детей.

Материал и методы: В исследование включены 84 ребенка (31 мальчик и 53 девочки). Были проанализированы клинические особенности, лабораторные данные, результаты визуализации и исходы.

Результаты: средний возраст пациентов составил 5 (3-7) лет. ТС был спровоцирован инфекциями различной этиологии в 53,6 % случаев, чрезмерной физической нагрузкой в 14,3 %. В других случаях триггера нет. Длительность симптомов составила 5 (2-10) дней. У 68% детей наблюдались боли в паху, у 15,5% — боли в коленях и у 64,3% — хромота. Рентгенологическое исследование было выполнено 57,1% детей, УЗИ – всем пациентам, МРТ – в 6 (7,1%) случаях. Средняя разница шеечно-капсульного пространства между пораженным и непораженным суставом составила $4,19 \pm 1,88$ мм. Маркеры воспаления (повышение СОЭ/СРБ) были положительными у 5 (6%) детей. У всех пациентов была исключена физическая нагрузка и проведена терапия НПВС. НПВС принимали в течение 10 (7-14) дней. Средняя продолжительность наблюдения составила 2 (1-6) месяцев. У 89% пациентов наблюдалось улучшение, у 7% – рецидив и у 3% – привело к развитию другого заболевания (у 2 пациентов - болезнь Пертеса, у 1 пациента – ювенильный идиопатический артрит). Зависимости от пола и возраста ребёнка, возраста дебюта заболевания, продолжительности симптомов и наличия маркеров воспаления не установлено.

Заключение: инфекция и чрезмерная физическая активность являются наиболее частыми триггерами ТС. В настоящей выборке пациентов преобладают девочки. Диагноз, как правило, подтверждается в результате УЗИ-диагностики. У большинства пациентов осложнений не наблюдалось. Болезнь Пертеса и ЮИА могут имитировать ТС, что требует особого внимания при дифференциальной диагностике.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСТЕОДЕСТИТОМЕТРИИ У ДЕТЕЙ С ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Титов Р.А., Титова Е.С., Акопян Е.А.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Крутикова Н.Ю.

Смоленская государственная медицинская академия

Актуальность: Ортопедическая патология сегодня занимает ведущее место среди заболеваемости у детей и подростков, частота встречаемости 80-95%. Состояние костной системы во многом зависит от плотности и структуры костей. Одним из диагностических методов, позволяющих выявить изменения в этой ткани, является ультразвуковая остеоденситометрия. При ультразвуковой денситометрии измерение плотности трубчатых кости происходит при помощи ультразвуковых лучей. Этот метод применяется с целью определения общих костных потерь. Процедура проводится при помощи денситометра, который измеряет скорость прохождения ультразвуковой волны по костной ткани.

Цель: изучение состояния прочности костной ткани у детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Материалы и методы: ультразвуковая остеоденситометрия проводилась на аппарате «Omnisenseomni» (SunlightMedicalLtd, Израиль), оснащенного специализированной программой с детским датчиком. Статистическая обработка проводилась с использованием программного пакета MicrosoftOffice 2016. Качественные признаки анализировали с помощью таблиц сопряженности с применением критерия χ^2 либо двустороннего критерия Фишера. При сравнении в независимых выборках применялись U-критерий Манна-Уитни.

Результаты исследования. Был проведен анализ состояния костной прочности 70 детей в возрасте 2-17 лет, находившихся на лечении в отделении реабилитации Смоленской областной детской клинической больницы. Основные диагнозы пациентов, включенных в

исследование: грудной сколиоз, кифосколиоз, плоскостопие, плоско-вальгусная деформация стоп, эквино-варусная деформация стоп, грыжи дисков, деформация грудной клетки, дорсалгия и др. Дети с наследственной патологией не учитывались в статистике. В структуре ортопедических заболеваний доминирует комбинированная патология (81.2%), монопатология в свою очередь встречалась в 18,8% случаях. Комбинированная патология встречалась практически одинаково часто как у мальчиков, так и у девочек, однако монопатология чаще выявлялась у мальчиков. Все дети были разделены на 3 возрастные категории: до 7 лет, 8-12 лет и 13-17 лет. Дети с монопатологией возрастной категории 13-17 лет представлены не были.

Результаты проведенной денситометрии показали, что нормальная прочность кости у детей с комбинированной патологией сохранилась не более, чем у 23% детей до 7 лет, 7 % 8-12 лет и 20 % 13-17 лет, при этом наибольший процент выраженного снижения прочности наблюдался в возрастной категории 8-12 лет. При монопатологии в возрастной категории до 7 лет наблюдался наибольшее количество пациентов с нормальной прочностью костей, однако как и в комбинированной патологии в возрастной категории 8-12 лет наблюдается значительный процент детей с выраженным снижением прочности (29%).

Выводы:

1. Комбинированная ортопедическая патология у обоих полов достоверно чаще отмечается, чем монопатология (81.2 % -комбинированная патология).
2. Монопатология чаще была выявлена у мальчиков (79%).
3. Выраженное снижение прочности костей как в комбинированной, так и в монопатологии чаще наблюдалась в возрастной категории 8-12 лет (40 % и 29% соответственно), что можно связать с периодом активного роста в этом возрасте.

Заключение: с целью наиболее раннего выявления и контроля эффективности коррекции заболеваний детям из группы риска по нарушению прочности костной ткани необходимо проводить ультразвуковую остеоденситометрию, особенно в период активного роста.

УРОЛОГИЯ

БЕСПЛОДИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ У МУЖЧИН Ибрагимов Т.М.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Саяпова Д.Р., к.м.н., доц. Зубков А.Ю.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Бесплодие является глобальной проблемой, которая затрагивает около 15% супружеских пар во всем мире. Мужской фактор является причиной бесплодия в 50% случаев, в 30-40% случаев причинный фактор мужского бесплодия выявить не удаётся. У таких пациентов в анализе эякулята часто выявляется снижение числа сперматозоидов, уменьшение их подвижности, изменение формы. Все эти отклонения чаще всего являются результатом воздействия ряда экзогенных и эндогенных факторов, которые напрямую влияют на качество спермы. Таким образом, роль мужчины в достижении беременности и обеспечении будущему ребенку здоровья незаслуженно смещена на задний план. Именно с этим и связана актуальность данной проблемы.

Цель. Повышение эффективности лечения бесплодия у мужчин.

Задачи: изучить проблему подготовки мужчин к зачатию. Рассмотреть влияние таких негативных факторов, как социальные привычки, питание, ожирение, сахарный диабет на качество спермы. Изучить и предложить необходимые мероприятия по планированию беременности и методы профилактики мужского бесплодия.

Материалы и методы. Изучена отечественная и зарубежная литература, рекомендации Европейской ассоциации урологов, Российские клинические рекомендации.

Результаты. В ходе исследования было выявлено негативное влияние табакокурения, алкоголя, кофеина, неправильного питания, хронических заболеваний на сперматозоиды, способности перечисленных факторов повредить генетический материал гамет, что может привести к врожденным аномалиям и детским раковым заболеваниям. В результате изучения анатомических, физиологических и биохимических особенностей сперматозоидов были предложены мероприятия по планированию беременности и некоторые методы профилактики мужского бесплодия. Проблема подготовки мужчин к беременности действительно существует, и она связана со смещением на задний план роли мужчины в достижении беременности и обеспечении здоровья будущему ребенку.

Таким образом, прегравидарная подготовка мужчин является важным этапом в вопросе зачатия и должна включать в себя комплексный подход: разработка единой системной работы медицинских учреждений необходимого профиля, создание единых требований к регистрации выявленного заболевания, организация в регионах координаторов по репродуктивному здоровью, что напрямую влияет на повышение эффективности лечения бесплодия у мужчин.

ПРЕГРАВИДАРНАЯ ПОДГОТОВКА МУЖЧИН Ибрагимов Т.М.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Саяпова Д.Р., к.м.н., доц. Зубков А.Ю.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: репродуктивное здоровье - это возможность зачатия, вынашивания и рождения. Его сохранение - задача и женщины, и мужчины. Но по данным предыдущих исследований различных авторов, в бесплодном браке нарушения репродуктивного здоровья у мужчин наблюдаются в 47,5% случаев. Около 15% супружеских пар во всем мире имеют проблемы с естественным наступлением беременности (Тиктинский О.Л., Михайличенко В.В., 717 1999; Экстракорпоральное оплодотворение и его новые направления в лечении

женского и мужского бесплодия (теоретические и практические подходы), 2000). Причинами данной проблемы являются качественные и количественные показатели спермы, которые возникают и без наличия мочеполовых заболеваний. Многие мужчины никогда не задаются вопросом подготовки к зачатию и проведения различных анализов, в том числе спермограммы. Анализ спермы весьма вариабельная вещь. Обусловлено это тем что сперматогенез происходит в течении 72-74 дней. В течении данного времени на организм мужчины оказываются различные факторы: эмоциональные, физические, вредные привычки, аутоиммунных факторы и многое другое.

Цель: повышение эффективности диагностики бесплодия у мужчин.

Задача: выявление наиболее частых форм патоспермии на основании спермограмм.

Материал и методы исследования: клинические рекомендации, отечественная и иностранная литература, клинический материал урологической клиники ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ.

Результаты: на основании клинико-математического анализа установлено, что наиболее частой причиной мужского бесплодия являются воспалительные заболевание мужских половых желез (Примерно 13%). В 8,5% случаев инфекция привела к азооспермии. Такая патология как варикоцеле зарегистрировано в 11% случаев, идиопатическая патоспермия - в 20,9%. Среди мужчин с идиопатической патоспермией примерно 37% имели олигозооспермию (пониженное количество спермотазоидов), 28% астенозооспермию (снижение активности), 15% криптозооспермию (предельно низкое количество), тератозооспермия 10% и 10% мужчин были без изменений спермы – нормозооспермия.

НИЗКОЧАСТОТНАЯ МАГНИТОТЕРАПИЯ И ПЕЛОИДОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА III-ТИПА "В" И СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Мамедов С.Ф., Мамедов С.Ф., Осколкова А.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Алборов Р.Г.

Тюменский государственный медицинский университет

Введение. Хронический простатит является одной из актуальных проблем урологии. Стоит обратить внимание на то, что эта патология достаточно распространена в структуре урологических заболеваний. Хронический простатит возникает у лиц разных возрастных групп и имеет большую склонность к рецидивам. Постоянные обострения, причинами которых чаще всего являются инфекции, передаваемыми половыми путями, переохлаждение, малоподвижный образ жизни, нарушение сексуальной жизни, приводят к ухудшению состояния пациентов. Медицинская проблема хронического простатита зачастую носит и социальный характер, который проявляется существенным снижением качества жизни мужчин, сексуальными дисфункциями и бесплодием [1].

Цель. Проанализировать эффективность пелоидотерапии и низкочастотной магнитотерапии в комплексном лечении хронического простатита III-типа «В» и синдрома хронической тазовой боли.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 275 пациентов с хроническим простатитом III-типа «В» и синдромом хронической тазовой боли, проходивших реабилитационное лечение в научно-практическом медицинском центре «Уро-Проф». Средний возраст пациентов составил $48,5 \pm 1,2$. Перед проведением комплексного лечения всем пациентам в рамках урологической диагностики были проведены следующие манипуляции: пальцевое ректальное обследование, определение уровня простатспецифического антигена и тестостерона, трансректальное ультразвуковое исследование, нативная микроскопия секрета простаты, урофлоуметрия. Низкочастотная магнитотерапия проводилась с помощью современного восьмиканального аппарата «Алимп-

1». Пелоидотерапия была проведена в виде ректальных тампонов и аппликаций, пропитанных лечебной грязью – сапропелевая грязь из озера Тараскуль.

Результаты. Более 80 % пациентов (220 исследуемых), получивших такое комплексное лечение, отмечают с 2-3 процедуры исчезновение или значительное уменьшение болевого синдрома и дискомфорта в нижней части живота, а также в области промежности. Стоит отметить, что дизурические проявления хронического простатита и синдрома хронической тазовой боли уже на 5 процедуре также значительной степени были купированы. К концу же курса лечения (11-12 процедур) был достигнут стойкий положительный эффект у 90 % пациентов (248 исследуемых).

Вывод. Сочетание пелоидотерапии и низкочастотной магнитотерапии является эффективным методом лечения хронического простатита III-типа «В» и синдром хронической тазовой боли.

Список литературы:

1. Винник Ю.Ю., Кузьменко А.В, Гяургиев Т.А. Лечение хронического простатита: современное состояние проблемы // Урология. 2021. №4. – С. 138–144.

ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Мустафина Л.Н.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Лобкарев А.О.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Хронический пиелонефрит (ХП) – одно из самых частых неспецифических инфекционно-воспалительных заболеваний почек с поражением интерстициальной ткани, канальцев, чашечно-лоханочной системы, которое имеет социальную значимость. Женщины болеют в 2–5 раз чаще мужчин. В настоящее время для лечения пиелонефрита чаще всего используют антибактериальные, противовоспалительные препараты, иммуномодуляторы, а также растительные препараты в составе комплексной терапии.

Целью исследования являлось изучение эффективности применения препарата Канефрон Н («Бионорика» Германия) в терапии у больных с хроническим пиелонефритом в активной стадии заболевания. Критерий включения: женщины в возрасте от 30 до 55 лет с первичным хроническим пиелонефритом в стадии активного воспаления. Критерии исключения: злокачественные и доброкачественные новообразования мочеполовой системы, гидронефроз, мочекаменная болезнь, почечная недостаточность.

Материалы и методы. Проведён анализ результатов лечения 68 пациенток, проходивших лечение по поводу хронического пиелонефрита. Пациенты разделены на 2 группы. Основная первая группа (n=34): получала стандартную антибактериальную (цефиксим 400 мг 1 раз в день 10 дней, амоксицилина клавуланат 1000 мг x 2 раза в день 10 дней) терапию. Пациенты второй группы (n=34) принимали Канефрон Н по 2 таб 2 раза в день в течении 1 месяца дополнительно к противовоспалительной терапии с первого приема. Продолжительность заболевания составляла от 3-х до 15 лет. У пациенток обеих групп до лечения проводили УЗИ мочевыводящей системы, осмотр, проведение клинических анализов мочи и крови, биохимию крови, бактериологический посев мочи на флору и через 30 дней повторяли осмотр, проведение клинических и бактериального анализов мочи.

Результаты. Методами контроля эффективности лечения были клинические и бактериальный анализы мочи. Через 30 дней в обеих группах отмечалось отсутствие количества лейкоцитов в клинических анализах мочи. У 10 (29,4%) пациенток первой группы сохранялись жалобы на утомляемость и непостоянные боли в поясничной области в отличие от пациенток второй группы, не имеющих жалоб при осмотре. Положительная динамика при интерпретации бактериологических анализов мочи отмечается в обеих группах, через 30

дней в первой группе отмечалось превышение микробного титра у 3-х (8,8%) пациенток и 1 (2,9%) пациентки во второй группе.

Выводы. Применение фитотерапии в виде Канефрона Н способствует комплексному лечению хронического пиелонефрита и обладает противовоспалительным и антибактериальным действием.

Список литературы:

1. Хотим Е. Н., Литвинович С. Н., Кумара Аппаду, Ал Баракат Осамах. Фитотерапия хронического пиелонефрита и фитопрофилактика его обострений // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2014. №3. – С. 137–139.

2. Григорян З.Г., Локшин К.Л. Применение препарата Канефрон® Н в урологической практике // Русский медицинский журнал. 2013. №18. – С. 924–929.

ВЫБОР МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОНЕФРОЗА, ОБУСЛОВЛЕННОГО СТРИКТУРОЙ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА Ямалов И.Д.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Зубков А.Ю.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Гидронефроз (ГН) встречается у 1% пациентов 20-40 лет, причем у женщин в 1,5 раза чаще, чем у мужчин. Операции по поводу ГН занимают первое место среди хирургических вмешательств при пороках развития верхних мочевых путей. Частота органоуносящих операций достигает 37%. Независимо от причины ГН наблюдается развитие нейромышечных расстройств лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС). В 88% случаев гидронефроз, подлежащий оперативному лечению, сопровождается стенозом ЛМС (П.В. Глыбочко, 2011). Крайне дискуссионным является вопрос о выборе метода реконструктивно-пластической операции при стриктурах ЛМС. Отсутствует единое мнение о том, какая из множества операций является наиболее эффективной и имеет наименьший риск послеоперационных осложнений и рецидивов.

Цель. Повышение эффективности оперативного лечения гидронефроза.

Задача. Определение наиболее оптимального и радикального хирургического метода лечения гидронефроза вызванного стриктурой лоханочно-мочеточникового сегмента.

Материалы и методы. Анализ отечественной и зарубежной литературы, Российских клинических рекомендаций, клинического материала урологической клиники КГМУ.

Результаты. Проанализированы результаты реконструктивной хирургии гидронефроза в урологической клинике КГМУ в период 2019-2023 гг. у 18 пациентов – 10 мужчин и 8 женщин, средний возраст пациентов составил 37 лет. Из них у 12 была выполнена операция Андресена-Хайнса, из них у 10 дренирование чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) осуществлялось при помощи внутреннего стентирования и у 2 была установлена нефростома и внутренний стент. Дренирование ЧЛС в послеоперационном периоде длительностью 2 недели и 4 недели одинаково эффективно с меньшей частотой осложнений. Мы считаем, что функциональный результат открытой пиелопластики напрямую зависит от соблюдения основных положений и требований к оперативной реконструктивной технике, заключающихся в обязательном иссечении рубцово-измененных, афункциональных тканей и формировании широкого анастомоза без натяжения и без избытка длины мочевых путей. 8 пациентов повторно госпитализированы через 1 месяц с целью контроля результатов лечения. Контроль остальных пациентов осуществлялся амбулаторно. Всем пациентам были проведены стандартные лабораторные и лучевые методы исследования. По данным УЗИ толщина паренхимы по сравнению с исходным значением в среднем увеличилась на 3 мм., без признаков расширения ЧЛС. Ни один пациент не оперирован повторно.

Выводы. Таким образом, операция с резекцией рубцово-суженного участка ЛМС с последующим анастомозированием по Андерсену-Хайнсу и установкой внутреннего стента являются наиболее предпочтительным и эффективным методом лечения гидронефроза обусловленного стриктурой лоханочно-мочеточникового сегмента.

Список литературы:

1. Урология: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 «Лечеб. дело» по дисциплине «Урология» / под ред. Н.А. Лопаткина. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 816 с.

ЭНДОХИРУРГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНОГО СВИЩА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Абдуллина Л.Ф.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Зубков А.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Частота пузырно-влагалищных свищей по-прежнему остается высокой и составляет 0,3-2%. Причинами образования мочеполовых свищей в России в 40,54% является хирургическое вмешательство, в 58,91% – лучевая терапия и 3,59% - акушерско-гинекологические вмешательства. При этом пузырно-влагалищные свищи составляют 71,41% всех клинических случаев и характеризуется высоким процентом рецидива. Данная патология приводит к развитию социальной и трудовой дезадаптации женщины и нарушению репродуктивной функции. На современном этапе проблема лечения пузырно-влагалищных свищей остается сложным и не до конца решенным вопросом. Это обусловлено отсутствием стандартизированных подходов к определению сроков выполнения операции, выбору операционного доступа и методики вмешательства и ведению послеоперационного периода у данной категории больных.

Цель. Повышение эффективности лечения пузырно-влагалищных свищей.

Задачи. Разработать малоинвазивный эндохирургический способ лечения пузырно-влагалищных свищей.

Материалы и методы. Проведен анализ отечественной литературы, Российских клинических рекомендаций, клинического материала урологической клиники КМУ.

Результаты. Согласно клиническим рекомендациям консервативные методы лечения можно использовать лишь при свище диаметром до 3 мм, и только в раннем периоде (не более 2 нед). Лечение заключается в постоянном дренировании мочевого пузыря уретральным катетером, преимущественный постельный режим в положении пациентки на животе или боку, противоположном фистуле, антибактериальной и адаптогенной терапии. Следует отметить, что эффективность консервативных мероприятий невелика и составляет от 5 до 12%. В качестве примера успешного малоинвазивного лечения представлен клинический случай пациентки Х. 27 лет и.б. №559, 1017, с пузырно-влагалищным свищем, возникшем через 5 лет после реконструктивно-пластической гинекологической операции. В урологической клинике КГМУ в 2021 г. дважды была выполнена эндовезикальная электрокоагуляция свища (диаметр 5 мм) с интервалом в 3 месяца (05.04.21, 05.07.21) с хорошим эффектом. При динамическом диспансерном наблюдении в течении 3 лет рецидива свища нет.

Выводы. Разработанный малоинвазивный эндохирургический способ позволит повысить эффективность лечения пузырно-влагалищных свищей у определенной категории пациенток.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГИДРОНЕФРОЗА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Валиуллина Р.К.
Научный руководитель – к.м.н., доц. Зубков А.Ю.
Казанский государственный медицинский университет

Введение. Гидронефроз – это обструктивная уропатия, характеризующаяся расширением чашечно-лоханочного сегмента за счет нарушения пассажа мочи, прогрессирующей гипотрофией почечной паренхимы с ухудшением всех основных почечных функций. Гидронефроз является наиболее часто встречающимся пороком развития мочеполовой системы, его регистрируют в любом возрасте, и он составляет 1,5-2,5% всех стационарных урологических пациентов и 5% больных с патологией почек.

Цель исследования. Повышение эффективности лечения гидронефроза.

Задачи исследования. Оптимизация методов диагностики гидронефроза. Определить необходимый диагностический комплекс мероприятий, проводимый на амбулаторном этапе для диагностики гидронефроза.

Материал и методы исследования. Изучение отечественной литературы и клинических рекомендаций, а также анализ клинических материалов урологической клиники медицинского университета.

Результаты. Причиной частоты терминальных стадий гидронефроза и последующих нефрэктомий является некачественная диагностика на раннем этапе заболевания. В настоящее время основными методами решения проблемы являются проведение всех необходимых методов диагностики и оценки структурно-функционального состояния почки и верхних мочевыводящих путей (ВМП), выявление причин обструкции ВМП, следствием которой является гидронефроз, точное установление стадии гидронефроза для правильного подбора необходимого метода лечения. На амбулаторном этапе диагноз основывается на анамнезе, физикальном обследовании, лабораторном исследовании мочи и крови, ультразвуковых методах исследования и данных рентгенорадиологических методов исследования. В ходе исследования была проведена оценка эффективности различных методов диагностики, а также предложен алгоритм у пациентов с диагнозом гидронефроз на амбулаторном этапе.

Выводы. Таким образом, предложенные методы и разработанный алгоритм предполагают оптимизацию диагностики, включая повышение клинико-экономической эффективности лечения путем целенаправленного поступления в стационар и улучшения качества диагностики на амбулаторном этапе.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНАСТОМОТИЧЕСКОЙ
УРЕТРОПЛАСТИКИ И ВНУТРЕННЕЙ ОПТИЧЕСКОЙ УРЕТРОТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ
НЕПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУР БУЛЬБОЗНОГО ОТДЕЛА УРЕТРЫ**

Рыбин А.А., Буйнов М.В.

Научные руководители – к.м.н., доц. Кузнецов А.А., асс. Морозов Е.А.
Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. В урологической практике все больший объем в общей структуре заболеваемости занимает стриктурная болезнь уретры. При этом, из всех отделов мочеиспускательного канала бульбозный поражается чаще остальных. По данным С.В. Котова, частота стриктуры в бульбозном отделе уретры составляет 49,7% среди всех возможных локализаций. Для выбора метода оперативного вмешательства при стриктурах бульбозного отдела уретры следует учитывать этиологию спонгиоза (посттравматическая или нетравматическая), протяженность и локализацию (проксимальная или дистальная часть). В связи с этим, выбор метода лечения стриктурной болезни занимает одно из ведущих мест в комплексном ведении пациентов с данной нозологией.

Цель. Проведение сравнительного анализа двух хирургических методик лечения (внутренней оптической уретротомии (ВОУТ) и уретропластики «конец в конец» (операция Хольцова)) непротяженных стриктур бульбозного отдела уретры.

Материалы и методы. Все пациенты проходили лечение на базе клиники кафедры урологии Волгоградского государственного медицинского университета. В исследовании были изучены 56 случаев с 2020 по 2023 год (пациенты мужского пола с непротяженными стриктурами дистальной и проксимальной части бульбозного отдела уретры, имеющие различный генез формирования). Исходя из генеза спонгиоза, были выделены следующие этиологические факторы: травматические — 12 (21,4%), воспалительные — 24 (42,8%), ятрогенные — 18 (35,8%) случаев. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от метода оперативного вмешательства: операция Хольцова и ВОУТ. Сравнительный анализ проводился по следующим критериям: продолжительность операции, количество рецидивов, сумма баллов при заполнении стандартного опросника «шкала оценки симптомов нижних мочевых путей» (I-PSS) и индекса качества жизни (QoL) перед операцией, а также через 6 месяцев после оперативного вмешательства.

Результаты. ВОУТ выполнена в 36 случаях, операция Хольцова у 20 пациентов. Средний возраст пациентов составил $53,7 \pm 8,2$ года. Показаниями к выполнению оперативного вмешательства были: локализация стриктуры в бульбозном отделе уретры, протяженность стриктуры не более 1,0 см. Продолжительность оперативного лечения ВОУТ — $14,9 \pm 3,6$ мин., анастомотической уретропластики — $106,8 \pm 17,1$ мин. ($p < 0,001$). До операции средний балл IPSS в исследуемых группах составил соответственно $24,78 \pm 3,4$ и $22,7 \pm 4,1$ баллов ($p > 0,05$). Оценку результатов лечения проводили не менее чем через 6 месяцев после оперативного лечения. Средний балл IPSS составил: анастомотическая пластика — 4,1 балл, ВОУТ — 10,4 балла ($p < 0,05$). Рецидив стриктуры уретры после анастомотической пластики уретры выявлен у 1 (5%) больного, ВОУТ — 19 (52,7%) пациентов.

Выводы. Операция Хольцова является наиболее предпочтительным методом оперативного лечения непротяженных стриктур бульбозного отдела уретры, так как имеет меньшее количество рецидивов спонгиоза, показывает достоверно лучшие результаты качества мочеиспускания в послеоперационном периоде, относительно послеоперационных исходов в сравнении с ВОУТ. В то же время необходимо учитывать и определенные показания для выполнения открытых методик уретропластик.

Список литературы:

1. Результаты хирургического лечения стриктурной болезни уретры (по материалам клиники) / А. А. Полянцев, А. А. Кузнецов, Н. А. Гончаров [и др.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2020. № 2(74). — С. 145–147.

2. Результаты хирургического лечения стриктур уретры / А.А. Полянцев, А.А. Кузнецов, Н.А. Гончаров [и др.] // Урология. 2020. № S5. — С. 292–293.

ФАРМАКОЛОГИЯ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТРАНАЗАЛЬНОГО СПОСОБА ВВЕДЕНИЯ ФЕНАЗЕПАМА С В-ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ И КАЛИКСАРЕНОМ

Акимова Н.О., Елчева К.А.

Научные руководители – асс. Никитин Д.О., к.м.н., доц. Овчинникова А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Феназепам – препарат бензодиазепинового ряда, который в равной степени обладает противотревожным, седативным, миорелаксantным и противосудорожным эффектами. В настоящее время данное лекарство применяется для купирования судорог у больных эпилепсией. Однако наступающие во время приступов судороги, носящие клонический характер с тоническим компонентом, осложняют парентеральное введение препарата. Альтернативным же путём введения феназепама может являться интраназальный способ с использованием β -циклодекстрина и каликсарена для более эффективного и длительного действия лекарства.

Цель: Исследование эффективности интраназального способа введения феназепама с β -циклодекстрином и каликсареном.

Материалы и методы исследования.

Изучение эффективности интраназального введения препарата проводили на 40 белых крысах-самцах массой 250-350 г, предварительно разделив их на 5 групп, по 8 особей в каждой. 1 группа – контроль, получала физиологический раствор, 2 группа – феназепам и каликсарен, 3 – феназепам и β -циклодекстрин, 4 – феназепам, 5 – комплекс (феназепам, β -циклодекстрин и каликсарен). Вещества вводили за 30 минут до тестирования. Доза феназепама во всех комплексах составляла 0,5 мг/кг.

Во время эксперимента были использованы поведенческие методы: «Приподнятый крестообразный лабиринт» (ПКЛ) и «Открытое поле» (ОП), как тесты для исследования анксиолитической активности.

В тесте ПКЛ животное помещали в центр носом к открытому «рукаву» и в течение 5 мин. регистрировали время пребывания в закрытых и открытых «рукавах», а также количество заходов в открытые и закрытые «рукава».

В методе ОП животное помещали в центр и на протяжении 3 минут регистрировали классические показатели:

- Количество пересечённых секторов, вертикальных стоек и заходов в центр ОП – двигательная активность (маркёр тревожности);
- Количество обследованных отверстий – исследовательская активность.

Тестирование проводили в одно и то же время суток – с 11.00 до 17.00. Для фиксации и анализа поведения была использована система видеотрекинга с компьютерной программой регистрации поведенческих изменений «EthoVision XT» (Noldus, Нидерланды) с автоматическим способом анализа треков. Для статистической обработки поведенческих тестов применяли t-критерий Стьюдента.

Результаты. Результаты экспериментов показали, что наибольший анксиолитический эффект у феназепама наблюдался при его использовании в комплексе с β -циклодекстрином и каликсареном, о чём свидетельствует увеличение количества выходов в центр в ОП. Данные, полученные в ПКЛ в исследуемой дозе и применяемом режиме введения, не показали статистически значимых различий по сравнению с контрольными группами.

Закключение. Таким образом, система доставки на основе каликсарена и β -циклодекстрина может быть перспективна для интраназального введения феназепама.

Список литературы:

1. Абелян В.А. Циклодекстрины: получение и применение / В.А. Абелян. – Ереван: Ван-Арьян, 2001. – 519 с.

2. Беленький М. Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта / М. Л. Беленький. – Л.: Медгиз, 1963. – 152 с.

3. Шевчук С.В. Комплексы лантанидов (III) с каликсаренами: синтез, свойства, спектроскопические характеристики: дис. ... канд. хим. наук. – Киев, 1998. – 126 с.

ВЛИЯНИЕ АГОНИСТОВ ПУРИНО- И ХОЛИНОРЕЦЕПТОРОВ НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ИЗОЛИРОВАННОЙ ТКАНИ МАТКИ И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ КРЫС С ВАЛЬПРОАТНОЙ МОДЕЛЬЮ АУТИЗМА ПОСЛЕ КУРСОВОГО ВВЕДЕНИЯ ДИМЕФОСФОНА

Баканова А.С.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Зиганшин А.У., к.м.н., асс. Иванова Д.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель: Оценка сократительной активности изолированной ткани матки и мочевого пузыря крыс с моделью аутизма после курсового внутрибрюшинного введения димефосфона

Актуальность: Димефосфон ранее не использовался для лечения РАС и не оценивался в экспериментах. Есть основания полагать, что димефосфон оказывает благоприятное воздействие на сократительную активность гладкомышечных органов крыс с моделью аутизма.

Объект исследования: гладкомышечные препараты матки и мочевого пузыря.

Агонисты: карбахолин, α,β -метилтен-АТФ; стимуляция электрическим полем.

Моделирование расстройств аутистического спектра (РАС) – индуцированный фетальный вальпроатный синдром.

Внутрибрюшинное введение димефосфона крысам с моделью аутизма в дозе 50 мг/кг в течение 10 дней. Контрольной группе вводился физиологический раствор в тех же объемах. Общее количество крыс - 6, по 3 в каждой группе.

Проводили оценку сократительной активности препаратов гладкомышечных тканей в следующем порядке: стимуляция электрическим полем (частотой 1,3,5,10,20 Гц), добавление карбахолина (в концентрации 10⁻⁷, 10⁻⁶, 10⁻⁵ М), добавление α,β -метилтен-АТФ (в концентрации 10⁻⁷, 10⁻⁶, 10⁻⁵ М). С целью предотвращения десенситизации тканей между введением концентраций карбахолина делали перерыв 10 минут, между концентрациями α,β -метилтен-АТФ – 30 минут. Сокращения тканей записывали в виде % от их ответа на введение KCl (240 mM), который принимали за 100%. Математическую и статистическую обработку результатов исследований и их наглядное отображение проводили при помощи программного обеспечения Microsoft Excel и SPSS. Сравнение групп проводили с использованием U-критерия Манна-Уитни.

Результаты. Холиномиметик карбахолин и агонист пуринорецепторов α,β -метилтен-АТФ в концентрациях 10⁻⁷- 10⁻⁵ М вызывали концентрационно-зависимые сокращения. С увеличением концентрации увеличивалась сила сокращений, при этом статистически значимых изменений между контрольной и опытной группой не обнаружено. Стимуляция электрическим полем вызывала сокращения гладкомышечных изолированных тканей крыс - мочевого пузыря и матки. С увеличением частоты увеличивалась сила сокращений. При этом не было статистически значимых изменений в обеих группах.

Выводы. Влияние агонистов пуриновых P2- и холинорецепторов на сократительную активность гладкомышечных тканей матки и мочевого пузыря крыс с вальпроатной моделью аутизма после курсового введения димефосфона значимо не отличаются от контроля.

ИЗУЧЕНИЕ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ОКСОХИНАЗОЛИНА НА ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ МАКРОФАГАХ, КАК ЭТАП СКРИНИНГА ИНГИБИТОРОВ ИНДУЦИБЕЛЬНОЙ NO-СИНТАЗЫ

Бацунов А.И., Демиденко И.Р., Федоров Д.Р.

Научный руководитель – асс. Ибрагимова У. М.

Волгоградский государственный медицинский университет

ВВЕДЕНИЕ. Индуцибельная синтаза оксида азота (iNOS) является одним из ключевых медиаторов воспалительного процесса и приводит к кратному увеличению выработки оксида азота (NO) клетками иммунной системы, в частности, макрофагами. Избыточная продукция NO оказывает токсическое действие на клетки организма за счет образования пероксинитрита, являющегося мощным окислительным агентом, который повреждает ДНК и клеточные мембраны, а также ингибирует митохондриальные ферменты.[1] Кроме того, влияние NO носит системный характер и приводит к резкому падению АД, которое тяжело поддается фармакологической коррекции, угнетению сократительной способности миокарда и расстройством микроциркуляции. На сегодняшний день, изыскание новых эффективных ингибиторов iNOS представляет большой интерес для фармакологов. [2] Перед отбором кандидатов, для исследования способности влиять на липополисахарид-индуцированную выработку NO у перитонеальных макрофагов, целесообразно изучить предварительные токсикологические характеристики субстанции на данной тест-системе.

Цели и задачи. Определить влияние некоторых производных оксохиназолина – субстанции A1 и A2, на метаболическую активность перитонеальных макрофагов мыши с помощью МТТ-теста.

Материалы и методы. Исследовали субстанции A1 и A2 с применением МТТ-теста [3]. Для получения перитонеальных макрофагов создавали асептическое воспаление путем внутрибрюшинного введения 2мл 3% раствора пептона белым беспородным самцам мыши. Через 72 часа животных умерщвляли и получали перитониальный лаваж, промывая брюшину раствором Хенкса без Ca^{2+} и Mg^{2+} . Полученную суспензию клеток двукратно центрифугировали (10 мин., 250g, 4C) и отмывали раствором Хенкса, супернатант удаляли и ресуспендировали в 2мл полной питательной среды DMEM (ППС). В камере Горяева определяли жизнеспособность и готовили суспензию, содержащую 2×10^6 клеток в 1 мл. По 100мкл вносили в 96-луночный плоскодонный планшет, инкубировали 2ч. при 37C в атмосфере 5% CO_2 , после лунки промывали, доводили объем ППС до 200мкл и инкубировали 20ч. Внесли исследуемые соединения, получив конечные концентрации: 100мкм, 10мкм и 1мкм. В качестве отрицательного контроля исследовалась метаболическая активность клеток, не подверженных воздействию ингибиторов роста, для положительного контроля использовали Triton. Для исследования острой цитотоксичности проводилась 20ч. инкубация. После чего вносили рабочий раствор МТТ (1:10). Измерение оптической плотности проводилось при длине волн 565нм. Обработка полученных данных осуществлялась в программах Excel, Prism 10.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. В результате эксперимента получены результаты CC_{50} . Соединение A1 в исследуемых концентрациях оказывает токсическое действие, зависимое от дозы, относительно групп контроля (100мкм – $3,5\% \pm 0,8$; 10мкм – $88,9\% \pm 10$; 1мкм – $124,0\% \pm 11,8$), значение CC_{50} составило 30мкм ($R^2=0,94$). Вещество A2 в исследуемых концентрациях не оказало статистически значимого токсического влияния на клетки, в следствие чего рассчитать CC_{50} не представляется возможным.

Выводы. С помощью МТТ-теста, изучили влияние новых производных оксохиназолина на метаболическую активность перитонеальных макрофагов мыши. Получено значение CC_{50} для соединения A1. Для соединения A2 не был достигнут порог токсической концентрации.

Полученные данные позволяют рекомендовать дальнейшие исследования веществ А1 и А2, с учетом выявленных токсических концентраций.

Список литературы:

1. Immunofluorescence Analysis of NF- κ B and iNOS Expression in Different Cell Populations during Early and Advanced Knee Osteoarthritis. / Ostojic M, Zevrnja A, Vukojevic K, Soljic V. // Int J Mol Sci. 2021 Jun 16;22(12) P. 6461.

2. Галагудза, М.М. Индуцибельная NO-синтаза как фармакологическая мишень противовоспалительной терапии: надежда не потеряна? / М.М. Галагудза, Ю.П. Бельский, Н.В. Бельская // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. 2023. – № 38 (1). – С. 13–20.

3. Бацунов А.И. Влияние некоторых производных бензимидазола на метаболическую активность клеток линии НерG2 / А.И. Бацунов, М.С. Серегина // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Сборник статей. 80-я международная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов, Волгоград, 27–29 апреля 2022 года. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет. 2023. – С. 372–373.

ИЗУЧЕНИЕ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗИМИДАЗОЛА НА СРЕЗАХ ГИППОКАМПА КРЫС

Гостева Я.Р., Болотова О.В.

Научный руководитель – асс. Придворов Г.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Инсульт является основной причиной инвалидизации населения, встречаясь в количестве 3,2 случая на 1000 человек, что связано с развитием различных неврологических нарушений, включая парезы, расстройства речи и когнитивные дисфункции. В связи с этим поиск новых соединений с нейропротекторной активностью является ключевой задачей в области современной нейропсихофармакологии. В настоящей работе было проведено исследование нейропротекторных свойств нового соединения из ряда производных бензимидазола, для которых ранее была обнаружена нейротропная и психотропная активность, в частности нейропротекторная [1], противосудорожная [2] и антипсихотическая [3].

Целью данного исследования является изучение нейропротекторной активности нового производного бензимидазола, БО-5, на модели нейродегенерации нейронов гиппокампа в условиях ишемии *in vitro*.

Исследование было выполнено на 9 нелинейных белых крысах-самцах с массой тела 280-300 г. Животные были разделены на 3 группы: 1 (n=3) – свежеполученные срезы окрашиваются трипановым синим (ТС); 2 (n=3) – срезы окрашиваются ТС после 1 часа глюкозной депривации; 3 (n=3) – срезы после острой ишемии (И) инкубировались в растворе с исследуемым соединением в концентрации 100 мкМ. После декапитации головной мозг животных погружали в искусственную спинномозговую жидкость с аэрированием смесью 95% O₂ и 5% CO₂, и при помощи вибротома получали срезы толщиной 400 мкм в области вентрального гиппокампа. После срезы из первой и третьей групп помещали в условия кислородно-глюкозной депривации на 15 минут. Затем срезы из первой группы окрашивали трипановым синим и проводили подсчет окрашенных нейронов, а срезы из третьей группы 1 час инкубировали в растворе с исследуемым соединением. Статистическая обработка данных проводилась методом однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) с апостериорным тестом Данна в программе GraphPad Prism 9.5.

При определении степени повреждения нейронов гиппокампа было обнаружено, что при инкубации срезов в растворе с исследуемым соединением, статистически значимо снижалось количество мертвых нейронов на 45.12%.

Список литературы:

1. Влияние каппа-опиоидных агонистов буторфанола и соединения ру-1205 на биоэлектрическую активность мозга при глобальной ишемии / К.Ю. Калитин, Г.В. Придворов, А.А. Спасов, О.Ю. Муха // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2022. – Т. 19, № 3. – С. 128-133. – DOI 10.19163/1994-9480-2022-19-3-128-133.
2. GABAergic Mechanism of Anticonvulsive Effect of Chemical Agent RU-1205 / K. Y. Kalitin, O. Y. Grechko, A. A. Spasov [et al.] // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 2018. Vol. 164, № 5. – P. 629–635.
3. Влияние клозапина и 5-HT_{2A}-антагониста РУ-31 на электроэнцефалограмму и двигательную активность крыс в модели шизофрении с неонатальным разрушением вентрального гиппокампа / К.Ю. Калитин, Г.В. Придворов, А.А. Спасов, О.Ю. Муха // Кубанский научный медицинский вестник. 2022. Т. 29. № 5. – С. 108–122.

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ ПОПУЛЯРНОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ. МИФ О БЕЗВРЕДНОСТИ.

Грошева Е.П. Замальтдинова Н.М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Овчинникова А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: проблема использования вейпов с каждым годом становится актуальнее, особенно среди молодёжи. Впервые они появились на рынке в 2008 году как более безопасная альтернатива сигаретам. Давно известно о вреде курения, однако молодые люди продолжают использовать электронные аналоги сигарет и губить своё здоровье уже с раннего возраста. Исследования Всемирной организации здравоохранения свидетельствуют о том, что люди, курящие испарители с никотиносодержащими жидкостями, наносят организму не меньший вред, чем те, кто предпочитают обычные сигареты.

Цель: проанализировать историю возникновения электронных сигарет, отследить прирост их популярности, а также определить степень вреда, наносимого организму.

Материалы и методы: анализ научно-исторической литературы, представленной на базах данных КиберЛенинка.

Кажется, что электронные сигареты разработаны совсем недавно. Но первые документальные упоминания патента на электронную сигарету датируются 30-ми годами прошлого века за авторством американца Джозефа Робинсона. Первый полноценный прототип электронной сигареты появился в 1965 г. также в США, разработал его Герберт А. Гилберт. В конце XX — начале XXI века проводились исследования и испытания в целях разработки электронной сигареты, но без ощутимого результата. В ходе тех исследований была разработана новая технология и принцип, заключавшийся в том, что курительная смесь должна нагреваться, но не сжигаться. Этот принцип используется в настоящее время. В 2003 г. в Гонконге была выпущена первая электронная сигарета, которой все-таки удалось успешно закрепиться на рынке. Ее создателем стал учёный-фармацевт Хон Лик. Первая партия электронных сигарет была очень непрактичной, большой и ее внешний вид оставлял желать лучшего. Но время шло, и производители электронных сигарет постоянно модернизировали их. Постепенно дизайн их обрел привычные сегодня формы, они стали гораздо компактнее и практически неотличимы от простых табачных сигарет. 23 января 2017 года американские ученые выпустили большой отчет о состоянии вейпинга в мире. Документ насчитывает более 600 страниц, он размещен на сайте Национальной академии наук США.

За внешней привлекательностью вейпов скрывается большой вред, наносимый организму, особенно молодому, который более подвержен воздействию содержимого электронных сигарет. Согласно докладу ВОЗ, вейпы нельзя считать безвредными, и они не

могут выступать в качестве средства для отказа от курения. Они содержат ароматизаторы, пропиленгликоль, различные добавки, а также никотин, который вызывает зависимость. В России в 2016 году Минздрав предложил приравнять электронные сигареты к обычным. В конце 2023 года в базе данных Госдумы опубликован документ, который ограничивает курение вейпов в общественных местах.

Выводы: История электронных сигарет коротка, но насыщена инновациями. От первых прототипов до современных вейпов, они изменили наше отношение к курению. Их история началась в начале 20 века, и с тех пор они преобразились, став популярным средством удовлетворения потребностей курильщиков, предлагая альтернативу традиционным сигаретам. Но внешняя атрибутика превалирует над пониманием отрицательного воздействия вейпов не только на легкие, но и на весь организм. Поэтому «Минздрав России предупреждает: курение вредит Вашему здоровью», актуально и для электронных сигарет.

ВЛИЯНИЕ МЕТФОРМИНА НА ПРОЦЕССЫ ПАМЯТИ И ОБУЧЕНИЯ СТАРЫХ МЫШЕЙ

Зиганшина З.Р., Хамидуллина А.Р., Хасанова Д.Р.

Научные руководители – асс. Хафизова А.З., д.м.н., проф. Семина И.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время в мире значительно растет доля пожилого населения, что создает дополнительную нагрузку на органы социальной защиты и здравоохранения. С целью достижения здорового активного долголетия и продления трудоспособного периода жизни актуальным становится поиск эффективных средств, обладающих геропротекторными свойствами и улучшающих когнитивные функции. Перспективным в данном направлении средством является противодиабетический препарат, производное бигуанидов - метформин, который, помимо гипогликемических, обладает антихолинэстеразными, антиоксидантными свойствами, а также замедляет процессы биологического старения и улучшает когнитивные функции при болезнях Альцгеймера и Паркинсона.

Цель исследования: изучить влияние метформина (в субтерапевтических дозах) на процессы памяти и обучения у старых мышей.

Методы. Исследование проводилось на 21 белых мышах-самцах массой 50-60 г в возрасте 20 месяцев, которые были поделены на 3 группы: I группа – мыши, которым вводился метформин в дозе 35 мг/кг, II группа – метформин 70 мг/кг, III группа – контрольная, физиологический раствор в эквивалентных объемах. Препарат и физиологический раствор вводились внутривентрикулярно (в/ж) в течение 14 дней. На 15 день проводилась оценка влияния метформина в дозах 35 и 70 мг/кг на процессы обучения и памяти мышей в тесте «Т-лабиринт». Установка (ООО «НПК Открытая наука») представляет собой закрытый с боков горизонтальный Т-образный аппарат со стартовым (основание) и боковыми рукавами. Основа методики заключается в том, что животное помещается в основание лабиринта и после адаптации выбирает один из двух рукавов. Тестирование осуществляется с пищевым подкреплением, и до начала эксперимента грызун не должен получать пищи в течение 48 часов. В нашем случае в качестве приманки использовалась жареная картошка. Тестирование повторяли 5 раз для каждого животного. Регистрировали количество входов в рукава с приманкой (верный рукав) и латентный период подхода мышей к кормушке. В качестве критерия выработки рефлекса считали 3-4 правильные пробежки из 5. Для фиксации и анализа поведения была использована система видеотрекинга с компьютерной программой регистрации поведенческих изменений «EthoVision XT» (Noldus, Нидерланды) с автоматическим способом анализа треков.

Результаты исследования показали, что 14-дневное в/ж введение метформина в дозе 70 мг/кг приводило к увеличению количества заходов в верный рукав в 5,1 раза ($p < 0,05$) по

сравнению с контрольной группой животных, что характеризовалось как улучшение процессов памяти и обучения.

Вывод. На основе полученных результатов можно сделать вывод о возможности расширения показаний для метформина (в субтерапевтических дозах) с целью лечения когнитивных нарушений и повышения качества жизни людей пожилого возраста.

Работа поддержана грантом РФФ № (проект № 23–25–00333).

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗИМИДАЗОЛА НА СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЭГ КРЫС

Кузьминов О.В.

**Научные руководители – асс. Муха О.Ю., Кузьминов В.И.
Волгоградский государственный медицинский университет**

В настоящее время азотистые гетероциклические молекулы привлекают значительный интерес среди исследователей в области фармакологии. Одними из наиболее перспективных для разработки новых лекарственных препаратов являются производные бензимидазола. В последние десятилетия было синтезировано множество производных бензимидазола, часть из которых обладают нейropsychотропной активностью [1, 2]. В системе скрининга новых соединений важное место занимают электрофизиологические методы, включая электроэнцефалографию (ЭЭГ). Данный подход позволяет определить возможные эффекты и механизм действия исследуемых веществ [3].

Цель данного исследования: определить влияние нового производного бензимидазола, БО-5, на спектральные характеристики ЭЭГ крыс.

Исследование выполнено на 16 нелинейных белых крысах-самцах весом 260-290 г. Для проведения ЭЭГ исследования крысам, после введения в хлоралгидратный (400 мг/кг) наркоз, имплантировали хлорсеребряные электроды. Электроды погружались в трепанационные отверстия на твердую мозговую оболочку в соответствии со стереотаксическими координатами относительно брегмы: А - переднезадняя ось (AP) = 0.00, медиолатеральная ось (ML) = ± 2.00 ; Р - AP = -4.08 , ML = ± 2.00 ; О - AP = -7.08 , ML = ± 2.00 . После пятидневного восстановительного периода проводилась регистрация сигнала. Животным внутрибрюшинно вводили либо исследуемое соединение в дозе 10 мг/кг ($n=8$), либо физиологический раствор ($n=8$). Регистрация сигнала выполнялась с использованием лабораторного электроэнцефалографа (МКС, Россия) биполярным монтажом с частотой дискретизации 500 Гц, импеданс электродов

Список литературы:

1. Противозепилептическая активность нового производного бензимидазола РУ-1205 / А.А. Спасов, К.Ю. Калитин, О.Ю. Гречко, В.А. Анисимова // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2015. Т. 160. № 9. – С. 320–323.

2. GABAergic Mechanism of Anticonvulsive Effect of Chemical Agent RU-1205 / K.Y. Kalitin, O.Y. Grechko, A.A. Spasov [et al.] // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 2018. Vol. 164. №. 5. P. 629–635.

3. Влияние клозапина и 5-HT_{2A}-антагониста РУ-31 на электроэнцефалограмму и двигательную активность крыс в модели шизофрении с неонатальным разрушением вентрального гиппокампа / К.Ю. Калитин, Г.В. Придворов, А.А. Спасов, О.Ю. Муха // Кубанский научный медицинский вестник. 2022. Т. 29. № 5. С. 108–122.

ОЦЕНКА АНКСИОЛИТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗИМИДАЗОЛА ПОД ШИФРОМ ZMA-21

Магомедова К.Р.

Научный руководитель – асс. Придворов Г.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение: Фармакология рассматривает тревогу как состояние, характеризующееся устойчивым чувством патологического беспокойства, страха, напряжения, тревожностью, а также вторичными неврологическими проявлениями в виде тремора, потливости, дискомфорта в области солнечного сплетения и др. Для лечения патологического состояния, вызванного тревогой, используются различные классы препаратов с неидентичной химической природой. Новым изучаемым классом химических соединений стали производные бензимидазола, часть из которых обладают нейротропной [1] и психотропной [2] активностью. В данной работе была изучена анксиолитическая активность соединения данной группы под шифром ZMA-21.

Цель: Изучить наличие анксиолитического действия у вещества в тесте «Наказуемого взятия воды по Vogel»

Материалы и методы:

Эксперимент проводился на 25 беспородных белых крысах-самцах, разделённых на группы по 5 животных со средней массой 300 г. Методика теста моделирует конфликт между защитным и питьевым рефлексом у крыс. Тест конфликтной ситуации по Vogel является стандартной моделью для проверки потенциальных анксиолитических свойств изучаемых веществ [3]. Установка представляет собой коробку (50 см * 30 см * 20 см), на дне которой располагается решетка из нержавеющей стали. Снаружи для животных установлена поилка (бутылка с водой) с металлической питьевой трубкой. До начала эксперимента животные подвергаются питьевой депривации на 48 часов.

В ходе исследования животные в индивидуальном порядке помещаются в экспериментальную установку. Первый подход к поилке наказывается мягкой электрической стимуляцией (0,1 мА, 1 с). Питьевые реакции затем восстанавливаются препаратами с анксиолитическими свойствами.

Фиксировалось количество подходов к поилке в течение 10 минут. Под влиянием анксиолитиков частота выходов к поилке значительно выше, чем у контрольных животных. В качестве препарата сравнения был выбран этифоксин (5 мг/мл). Животным опытных групп внутрибрюшинно за 30 минут до начала теста вводили исследуемое вещество в различных дозировках: в эквимолярной препарату сравнения дозе (0,5 мг/мл), а также в дозах 0,05 мг/мл и 2,5 мг/мл. Животным контрольной группы вводилась дистиллированная вода. Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением критерия Манна-Уитни, реализованного в программе GraphPad Prism 8.0.1 ($p < 0,05$).

Результаты: В ходе исследования были получены следующие результаты: количество подходов к поилке среди животных контрольной группы составило $1,00 \pm 0,00$, тогда как для животных группы этифоксина статистически достоверно повышалось до $2,22 \pm 0,15$, что говорит о различии этих групп и валидности методики. Под влиянием исследуемого вещества количество подходов изменилось следующим образом: в дозе 0,05 мг/мл - $2,00 \pm 0,00$, в дозе 0,5 мг/мл - $2,29 \pm 0,18$, в дозе 2,5 мг/мл - $2,25 \pm 0,16$. Таким образом у животных в группах с введением исследуемого соединения наблюдалось увеличение числа наказуемых взятий воды, статистически значимо отличающееся от группы контроля и равное препарату сравнения.

Выводы: Таким образом, соединение не уступает препарату сравнения по выраженности анксиолитического эффекта и значительно отличается от контроля, что может свидетельствовать о выраженном анксиолитическом действии изучаемого вещества.

Список литературы:

1. GABAergic Mechanism of Anticonvulsive Effect of Chemical Agent RU-1205 / K. Y. Kalitin, O. Y. Grechko, A. A. Spasov [et al.] // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. – 2018. – Vol. 164, No. 5. – P. 629-635. – DOI 10.1007/s10517-018-4047-4.

2. Влияние клозапина и 5-HT_{2A}-антагониста РУ-31 на электроэнцефалограмму и двигательную активность крыс в модели шизофрении с неонатальным разрушением вентрального гиппокампа / К.Ю. Калитин, Г.В. Придворов, А.А. Спасов, О.Ю. Муха // Кубанский научный медицинский вестник. 2022. Т. 29. № 5. С. 108–122.

3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. – М.: Гриф и К, 2012. – 944 с.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЭФФЕКТИВНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЙ КОСМЕТИКИ»

Мирзоян Р.А.

Научный руководитель – к.ф.н., доц. Карташова О.В.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

«Лечебная косметика» или «космецевтика» – это класс продукции, занимающий промежуточное место между косметикой и лекарственными средствами. Область применения космецевтики расширяется почти экспоненциально, поскольку представляет собой новое поколение уходовых средств, которые вызывают гарантированную эффективность, заявленную производителем. Согласно данным Precedence Research, объем мирового рынка космецевтики оценивается в 56,08 млрд долларов в 2022 году и, как ожидается, увеличится примерно на 128,54 млрд долларов к 2032 году, а совокупный годовой темп роста (CAGR) будет расти на уровне 8,7% в течение прогнозируемого периода – с 2023 по 2032 год [1].

В России термин «лечебная косметика» юридически не выделен, поэтому процесс регистрации происходит в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» и ограничивается выдачей свидетельства и включением его в Единый реестр свидетельств о государственной регистрации, либо декларированием с последующей регистрацией декларации о соответствии. В странах Европейского союза лечебную косметику выделяют в отдельный подкласс косметической продукции, регистрация которой осуществляется в соответствии с Европейским регламентом №1223/2009 и Директивой Совета Европейских Сообществ 76/768/ЕЭС. В США согласно The Federal Food, Drug, and Cosmetic Act предусмотрена дифференцированная процедура регистрации косметической продукции: в зависимости от того, к какой группе регистрируемые косметические средства относятся – лекарство, косметика или совокупность обоих. Как в США, так и в странах Европейского союза к лечебной косметике предъявляются требования, как к безрецептурным препаратам: производитель должен предоставить документацию о прохождении лабораторных тестов, опытов на животных при необходимости, клинических испытаний. Любое заявление о тех или иных лечебно-профилактических свойствах продукта необходимо подкреплять доказательствами в виде проведенных клинических исследований в соответствии с Надлежащей клинической практикой (GCP). Клинические исследования лечебной косметики позволяют доказать безопасность и качество средства, а также эффективность, т.е. показать степень положительного влияния действующих веществ, и гарантировать потребителям безопасность и эффективность от применения средства.

Поскольку в Российской Федерации не выделяют лечебную косметику в отдельный вид косметической продукции или класс лечебно-профилактических средств, требования к качеству и эффективности выпускаемой продукции менее строгие. Именно поэтому необходимы нормативные разработки. Производители должны подтверждать эффективность коррекции того или иного косметического недостатка серией клинических испытаний, которые отличаются от обычного косметического тестирования, так как должны проводиться в условиях специализированных медицинских клиник на людях, имеющих ту или иную патологию кожи.

Список литературы:

1. Cosmeceuticals Market - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, Regional Outlook, and Forecast 2023-2032. [Электронное издание]. Режим доступа: <https://www.precedenceresearch.com/cosmeceuticals-market> (ссылка активна на 16.02.2024).

РАЗВИТИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПАРКИНСОНИЗМА ПРИ ПРИЁМЕ НЕЙРОЛЕПТИКОВ

Мирманова Д.М.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Бучнева Н.В.
Оренбургская государственная медицинская академия**

Введение. Лекарственно-индуцированный паркинсонизм (ЛИП) относится к проявлениям экстрапирамидных нарушений, возникающих в результате приёма нейролептиков. Заболевание стоит на первом месте, среди всех форм вторичного паркинсонизма. Частота возникновения ЛИП по данным исследований составляет от 22 до 37% всех случаев паркинсонизма. Лекарственный паркинсонизм возникает у 10-25% больных, находящихся на нейролептической терапии, что определяет важность данной проблемы при лечении психических заболеваний.

Цель. Определить роль приёма нейролептиков в развитии лекарственно-индуцированного паркинсонизма.

Материалы и методы. В качестве материала для исследования использовались научная зарубежная и отечественная литература. Были применены методы поиска, анализа и синтеза информации.

Результаты. Нейролептики – группа лекарственных препаратов, обладающих способностью подавлять психическую симптоматику и психомоторное возбуждение, замедляя развитие психоза и вызывая его регресс. Делятся на типичные (флуфеназин, дроперидол) и атипичные (рисперидон, клозапин).

Основной механизм действия типичных нейролептиков в развитии ЛИП заключается в постсинаптической блокаде дофаминергических (D2) рецепторов в стриатуме нигростриальной системы. Это приводит к возбуждению ГАМК- и энкефалин-содержащих нейронов, субталамического ядра. В результате усиливается ингибирование таламокортикальной проекции.

Атипичные нейролептики избирательно блокируют D2 рецепторы (в лимбической системе) и, в большей степени, D3 и D4 рецепторы дофамина, 5-HT-2 рецепторы серотонина. Риск развития ЛИП прямо пропорционален степени блокады препаратом D2 рецепторов и обратно пропорционален его способности инактивировать мускариновые и серотониновые рецепторы ЦНС, поэтому атипичные нейролептики практически не вызывают экстрапирамидные нарушения, и в настоящее время в психиатрии отдают предпочтение именно им.

Симптомы заболевания развиваются при блокаде не менее 75% рецепторов, поэтому правильное назначение дозы нейролептика уменьшает вероятность развития паркинсонизма. Например, при приёме хлорпромазина в дозе 200-600 мг риск развития ЛИП увеличен в 1,36 раза, в отличие от пациентов, принимающих препарат в меньшей дозе (200 мг).

В 2015 году в исследовании Бузунова В.Е. и Помоговой А.П. были получены данные, свидетельствующие о прямой зависимости возраста пациентов, длительности приема и объёма нейролептической терапии на развитие ЛИП. К факторам риска относятся: черепно-мозговая травма, ВИЧ-инфекция, наследственная предрасположенность, возраст старше 40 лет, женский пол, длительный прием нейролептиков и/или их высокая доза.

Лекарственный паркинсонизм характеризуется следующей клинической картиной: тремор (головы, языка, конечностей), акинезия, мышечная ригидность с повышением мышечного тонуса и симптом «зубчатого колеса». Признаки медикаментозного

паркинсонизма в 90% случаев появляются в первые 3 месяца после начала приёма, либо резкого увеличения дозы нейролептика. Отмена приёма препарата в большинстве случаев приводит к регрессу заболевания в течение 6 месяцев. При невозможности отмены препарата уменьшают его дозу, заменяют на другой препарат или назначают ЛС с антихолинергической активностью.

Выводы. Лекарственный паркинсонизм – тяжёлый побочный эффект преимущественно типичных нейролептиков, требующий от врача тщательного подхода к их назначению и постоянный контроль применения.

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ТКАНЕЙ МАТКИ И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ КРЫС С ВАЛЬПРОАТНОЙ МОДЕЛЬЮ АУТИЗМА ПРИ КУРСОВОМ ВВЕДЕНИИ ДИМЕФОСФОНА

Раков К.А.

Научный руководитель – асс. Иванова Д.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Расстройство аутистического спектра (РАС) – гетерогенная группа сложных неврологических расстройств, обусловленных нарушениями развития детского организма. Показано, что у пациентов с РАС наблюдается дисфункция вегетативной нервной системы, которая затрагивает в том числе мочеполовую систему. Ввиду того, что основные симптомы аутизма, могут усугубляться сопутствующими соматическими нарушениями, актуальным представляется поиск возможных причин их развития и путей коррекции. Перспективным лекарственным препаратом является димефосфон, который внедрен в клиническую практику, как препарат для лечения состояний, сходных по проявлению с РАС.

Цель: оценить влияние агонистов холино- и пуринорецепторов на сократительную активность матки и мочевого пузыря крыс с вальпроатной моделью аутизма (ВМА) после курсового введения димефосфона.

Объект: гладкомышечный препарат матки и мочевого пузыря крыс с ВМА.

Агонисты: карбахолин, α, β -метилден-АТФ; стимуляция электрическим полем (СЭП).

Моделирование аутизма на крысах проводили путем подкожного введения препарата вальпроовой кислоты на 13 день беременности. Рожденное от таких крыс потомство использовали в эксперименте.

Крысам с ВМА вводили внутривенно димефосфон в дозировке 50 мг/кг в течение 30 дней. Крысы контрольной группы получали изотонический раствор NaCl 0,9% такого же объема, что и раствор димефосфона. Для фармакологического исследования белых крыс Wistar оглушают, декапитируют и обескровливают. Выделяют матку и мочевой пузырь, готовят гладкомышечные препараты размером примерно 2x10. Образцы препаратов помещают в термостатируемый стакан (объем 10 мл) с раствором Кребса-Хенселейта ($37 \pm 0,5^\circ\text{C}$) для регистрации механической активности. К препаратам мочевого пузыря и матки прилагают нагрузку в 1г. Далее мышечные препараты оставляют на 1 час в покое для стабилизации, при этом меняют раствор Кребса-Хенселейта в стакане каждые 15 минут. Раствор в течение всего эксперимента аэрировался смесью газов 95% O₂(95%) и CO₂(5%). СЭП проводили с использованием стимулятора MultiStim D330. Сокращения препаратов вызывали стимуляцией электрическим полем частотой от 1 до 20 Гц, агонистом холинорецепторов карбахолом (10⁻⁷-10⁻⁵ М), агонистом Р2Х-рецепторов α, β -метилденом - АТФ(10⁻⁷-10⁻⁵ М). Все сократительные ответы вычисляли как процент от ответа ткани на KCl (240 mM), принятого за 100%, который добавляли в конце эксперимента. Математическую и статистическую обработку результатов исследований и их наглядное отображение проводили при помощи программного обеспечения Microsoft Excel и SPSS. Сравнение групп проводили с помощью U-критерия Манна-Уитни.

Результаты. Холиномиметик карбахолин в концентрациях 10-7–10-5М вызывал концентрационно-зависимые сокращения изолированных тканей матки и мочевого пузыря крыс двух групп. Под влиянием агониста P2X-рецепторов α,β -метилтен-АТФ в концентрациях 10-7–10-5 наблюдались сократительные ответы препаратов матки и мочевого пузыря крыс опытной и контрольной групп. СЭП вызывала сокращение изолированных гладкомышечных тканей крыс с ВМА, получавших димефосфон, и контрольных животных.

Выводы. У крыс с ВМА(после курсового введения димефосфона) происходят разнонаправленные изменения сократительной активности препаратов мочевого пузыря и матки в ответ на агонисты карбахолин и α,β -метилтен-АТФ.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ РУК ЭКСПЕРИМЕНТАТОРА ОТ УКУСА КРЫС, А ТАКЖЕ ОТ ВОЗНИКАЮЩЕГО СТРЕССА ЖИВОТНОГО ПРИ ЕГО ЗАХВАТЕ РУКАМИ

Сафин А.И., Муллина Р.Р., Шарифуллина К.И.

Научные руководители – д.м.н., проф. Гараев Р.С., Тугарин Т.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Несмотря на то, что в мире большое количество людей являются сторонниками исключения животных из научного процесса, их участие является крайне значимым условием в работе на этапе доклинических исследований, так как многие патологические состояния человека моделируются на них.

Разработаны обязательные условия для содержания лабораторных животных и проведения на них экспериментов, которые приведены в нормативных документах (Рекомендация Коллегии ЕЭК от 14.11.2023 № 33 "О Руководстве по работе с лабораторными (экспериментальными) животными при проведении Доклинических (неклинических) исследований» – ныне действующий документ). При этом необходимо обеспечить безопасность как исследователя, так и животных, а также минимизировать стресс испытуемых. Согласно данным, всасываемость лекарственных веществ зависит от психоэмоционального состояния животных. Кроме того, повышенный стресс может привести к искажению ответной реакции на действие фармакологически активных веществ, особенно психотропных. При проведении научно-исследовательских работ часто используются крысы. Эти животные пугливы, сопротивляются при попытке брать их в руки, а при насильственном захвате и удержании в руке они возбудимы, пытаются освободиться с помощью резких движений, проявляя признаки стресса (резкий писк, мочеиспускание, выделение болюсов кала). В такой ситуации животные становятся агрессивными и даже могут укусить пальцы экспериментатора. Наблюдая за крысами, мы поняли, что они не нападают сами, а защищаются! Необходимости бояться их нет, но осторожное отношение к ним желательно.

Цель работы – создать конструкцию, мягко охватывающую тело крысы и ограничивающую ее подвижность, полезную для использования при введении фармакологически активных веществ различными способами: в желудок металлическим зондом, внутрибрюшинно и внутривенно в инъекциях.

Устройство состоит из нескольких частей, которые соединяются воедино и предназначено для использования в опытах на крысах. В основу идеи создания устройства был положен так называемый «норковый рефлекс», который сводится к тому, что на свету грызуны укрываются в узких тёмных местах. Принципиально важно, что устройство может обеспечить не только защиту рук экспериментатора от непредвиденных ситуаций, но и создает удобства при проведении мануальных манипуляций, включая кормление нуждающегося животного жидкой пищей через зонд. По сравнению с другими приемами захвата крыс руками, наше устройство позволяет максимально обезопасить исследователя от возможного укуса подопытной крысой, создаёт наиболее комфортные физиологические условия для нее, а также снижает вероятность её побега, случайно сорвавшись из рук.

Весомым аргументом в пользу выбора модели устройства является минимизация стресса животного, которая напрямую влияет на результаты проводимых экспериментов. Предложенное нами устройство будет полезно, как для начинающих исследователей, имеющих мало навыка при работе с лабораторными животными, так и исследователям со стажем, ускоряя и упрощая их работу.

**ВЛИЯНИЕ МЕБИКАРА НА ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ В ОТКРЫТОМ ПОЛЕ,
ПРИПОДНЯТОМ КРЕСТООБРАЗНОМ ЛАБИРИНТЕ И ТЕМНО-СВЕТЛОЙ КАМЕРЕ**
Хайбуллина Н.Р.

**Научные руководители – асс. Никитин Д.О., д.м.н, проф. Байчурина А.З.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Тревожные расстройства часто возникают при различных психических, нервных, соматических заболеваниях, а также при особенностях психического развития. В качестве лекарственной терапии для устранения тревоги и страха применяют транквилизаторы. Данная работа является продолжением исследований особенностей психотропной активности отечественного транквилизатора мебикара. Фармакологическое изучение мебикара было проведено на кафедре фармакологии нашего университета под руководством проф. И.В. Заиконниковой и проф. И.Е. Зимаковой. Мибикар отличается от эталонных транквилизаторов – производных бензодиазепина – тем, что не вызывает сонливости, мышечного расслабления, не снижает концентрацию внимания. Учитывая малую токсичность, хорошую переносимость и доступность, актуальным является его дальнейшее фармакологическое изучение для расширения спектра показаний к его применению.

Цель. Изучение психотропного действия мебикара в широком диапазоне доз на интактных лабораторных животных с использованием методов, принятых в настоящее время для изучения анксиолитической активности.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 60 мышах-самцах массой 24-30 г. Седативное действие изучали в тесте «открытое поле», анксиолитическую активность в приподнятом крестообразном лабиринте и темно-светлой камере, мышечно-расслабляющее действие на вращающемся стержне. Мибикар вводили в дозах 100 мг/кг (1/40 ДЛ50) и 1000 мг/кг (1/4 ДЛ50) в желудок за 40 минут до тестирования. Контрольным животным вводили соответствующие объемы физиологического раствора. Фиксация результатов проводилась с использованием видеотрекинга EthoVision® XT Noldus Inc. (США). Результаты обрабатывали с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты. Мибикар лишь в большой дозе (1000 мг/кг) вызывал увеличение времени нахождения мышей в светлой камере в 2,3 раза ($p < 0,05$) в тесте «Темно-светлая камера». В приподнятом крестообразном лабиринте в дозе 1000 мг/кг препарат достоверно увеличивал время нахождения в открытых рукавах в 1,3 раза и укорачивал время нахождения в закрытых рукавах в 4 раза. В дозе 100 мг/кг мебикар увеличивал время удержания мышей на вращающемся стержне в 2,5 раза ($p < 0,05$). Введение препарата в исследованных дозах не изменяло поведение животных в «открытом поле».

Закключение. Полученные данные подтверждают результаты клинического применения мебикара о его эффективности лишь при наличии тревожных расстройств и отсутствии влияния на нормальную психическую деятельность и свидетельствуют о целесообразности дальнейшего экспериментального изучения на моделях различных психопатологических состояний.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ МЕТФОРМИНА
Хамидуллина А.Р., Зиганшина З.Р., Хасанова Д.Р.
Научные руководители – асс. Хафизова А.З., асс. Никитин Д.О.

Казанский государственный медицинский университет

Метформин – препарат, который в настоящее время является наиболее часто используемым при лечении сахарного диабета 2-го типа. Данный противодиабетический препарат способен не только снижать гипергликемию и гиперинсулинемию, но и, исходя из недавних исследований, обладает антиоксидантными свойствами, которые могут уменьшать процессы нейровоспаления при сахарном диабете, улучшая когнитивные функции. Способность уменьшать нейровоспаление и улучшать когнитивные функции позволяют позиционировать метформин как геропротектор.

Целью нашего исследования является изучение противовоспалительных свойств метформина у экспериментальных здоровых мышей в субтерапевтических дозах при многократном применении.

Методы исследования: исследования проводились на 24 белых мышах, которые были разделены на 3 группы: I группа – мыши, которым вводили метформин в дозе 35 мг/кг, II группа – метформин в дозе 70 мг/кг, III группа – физиологический раствор в эквивалентном объеме. Метформин и физиологический раствор применяли в течение 30 дней. Исследование противовоспалительного действия проводили на 31 день на модели каррагенинового отека. Воспалительная реакция была вызвана посредством субплантарного введения 0,05 мл 1% р-ра каррагенина – λ в заднюю лапу мыши. Выраженность воспалительного процесса оценивалась через 1, 2, 3, 4, 6 и 24 часа после введения воспалительного агента по изменению объема лапы (онкометрически) с использованием цифрового плетизмометра IITC Life Science (США). О противовоспалительном эффекте метформина судили по уменьшению прироста объема лапы животного, который выражался в процентах к исходному объему по сравнению с группой контроля.

Результаты противовоспалительного действия показали эффективность метформина в дозе 35 мг/кг, снижая прирост лапы с каррагенином у мышей в 1,8 ($p=0,02$) раза через 3 часа после введения каррагенина и в 1,9 раза ($p=0,01$) через 6 часов.

Заключение: результаты экспериментов показали, что при длительном применении в субтерапевтических дозах метформин может проявлять противовоспалительное действие у здоровых животных в эксперименте, что можно рассматривать как один из возможных механизмов его нейропротекторного эффекта.

Работа поддержана грантом РНФ (проект № 23–25–00333).

ОЦЕНКА АКТИВНОСТИ ЭКТО-АТФАЗЫ В ГЛАДКОМЫШЕЧНЫХ ТКАНЯХ КРЫС С ВАЛЬПРОАТНОЙ МОДЕЛЬЮ АУТИЗМА

Хасанова А.А.

Научные руководители – д.м.н., проф. Зиганшин А.У., асс. Иванова Д.В.

Казанский государственный медицинский университет

Аутизм (расстройство аутистического спектра) является одной из ведущих проблем детского здоровья. Это расстройство характеризуется полисистемностью нарушений, при этом неврологические изменения часто сопровождаются соматическими, преимущественно затрагивающими кишечник, поджелудочную железу, а также легкие, тазовые органы, почки, надпочечники и другие органы. Ранее в нашей лаборатории было показано вовлечение пуринаргических P2-рецепторов в нарушения сократительной активности гладкомышечных тканей крыс с вальпроатной моделью аутизма.

Цель: Изучить активность фермента экто-АТФазы в гладкомышечных тканях мочеполовой системы и кишечника крыс с вальпроатной моделью аутизма в возрасте 6 месяцев.

Объект исследования: изолированные гладкомышечные ткани матки, семявыносящих протоков, мочевого пузыря, двенадцатиперстной кишки и подвздошной кишки 6-месячных крыс с вальпроатной моделью аутизма. Предмет исследования: фермент экто-АТФаза.

Методы исследования: Исследование состоит из трех этапов. Первый этап включает моделирование аутизма подкожным введением вальпроевой кислоты беременным самкам на 13 день беременности, рожденные от них потомства используются для проведения экспериментов. На втором этапе крыс в возрасте 6 месяцев декапителируют, обескровливают и выделяют внутренние органы; образцы гладкомышечных тканей органов используются для биохимической реакции. Третий этап включает определение активности экто-АТФазы в исследуемых тканях с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ).

Результаты: Активность экто-АТФазы в гладкомышечных тканях мочеполовой системы и кишечника 6-месячных крыс с вальпроатной моделью аутизма отличается от активности фермента в соответствующих тканях контрольных крыс.

Вывод: В изолированных тканях мочеполовой системы и кишечника 6-месячных крыс с вальпроатной моделью аутизма происходят изменения активности экто-АТФазы.

ВЛИЯНИЕ МЕТФОРМИНА НА СОСТОЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ СТАРЫХ КРЫС

Хасанова Д.Р., Зиганшина З.Р., Хамидуллина А.Р.

Научные руководители – асс. Хафизова А.З., асс. Никитин Д.О.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В последние годы все больше внимания уделяется поиску препаратов, способных снизить тревожность – негативное эмоциональное состояние, особенно распространенное среди пожилых людей. Перспективным средством в данном направлении является метформин – часто применяемый пероральный антидиабетический препарат, который, помимо гипогликемического действия, проявляет анксиолитические и нейропротекторные свойства. Особый интерес вызывают эффекты метформина как геропротектора, способного уменьшать состояние тревожности в процессе старения. Кроме того, ранее было отмечено, что некоторые поведенческие изменения при введении метформина по-разному проявляются у особей мужского и женского пола (DiTacchio K., 2011).

Цель. Изучение анксиолитических свойств метформина при его применении в субтерапевтических дозах на экспериментальных животных с учетом полового диморфизма.

Материалы и методы. В эксперименте было использовано 40 крыс линии Wistar в возрасте 18 месяцев: 17 самцов массой 450-500 г. и 23 самки массой 250-300 г. Введение препарата проводили внутрижелудочно (в/ж) с помощью зонда ежедневно в течение 30 дней. Грызуны были разделены на 3 группы: 1 группа – введение физиологического раствора, 2 группа – введение метформина в дозе 35 мг/кг, 3 группа – введение метформина в дозе 70 мг/кг. После многократного введения метформина была проведена оценка состояния тревожности крыс на модели «Приподнятый крестообразный лабиринт» (ПКЛ) («НПК Открытая Наука», Россия). Эта модель представляет собой объединение четырех пластиковых отсеков – «рукавов», два из которых окружены с трех сторон непрозрачными стенками – «закрытые рукава» (ЗР), а два, не имеющие стенок, – «открытые рукава» (ОР). В норме испытуемые животные большее количество времени проводят в ЗР модели, которые считают более безопасными. За период тестирования регистрировали время пребывания в ЗР и ОР лабиринта и время пребывания в центральной зоне, как показатели уровня тревожности крыс. Видеофиксация и анализ поведения крыс во время эксперимента проводились видеосистемой ««EthoVision XT» (Noldus, Нидерланды).

Результаты. Многократное в/ж введение метформина в дозе 70 мг/кг способствовало развитию анксиолитического эффекта, т.е. увеличению времени пребывания крыс в ОР

установки по сравнению с контрольной группой животных. Кроме того, введение метформина в дозах 35 и 70 мг/кг оказывало анксиолитическое действие, снижая время нахождения в ЗР по сравнению с контрольными крысами. На модели «ПКЛ» при в/ж введении метформина отмечено существенное увеличение пребывания мышей в ОР. Наибольший эффект отмечен в дозе 70 мг/кг: увеличение времени пребывания в 4,5 раза при 30-дневном введении по сравнению с группой контроля. Следует отметить, что у самцов и самок были выявлены неоднозначные эффекты в ПКЛ.

Вывод. Таким образом, метформин, проявляющий анксиолитические свойства, может быть предметом дальнейших исследований как перспективного препарата с минимальным спектром побочных эффектов в сравнении с известными анксиолитиками для коррекции тревожных состояний как у пациентов с сахарным диабетом, так и пожилых людей с невротическими расстройствами, что открывает новые горизонты в области лечения возрастных заболеваний мозга.

Исследования поддержаны грантом РНФ (проект № 23–25–00333).

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Чернов И.В.

**Научные руководители – д.м.н, проф. Черепнев Г.В., к.б.н., доц. Пахалина И.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. No

642 «О стратегии научно-технологического развития РФ» определяет необходимость «перехода к индивидуализированной медицине, высокотехнологичной медицинской помощи и технологиям сохранения здоровья, в том числе путём рационального применения лекарственных препаратов».

Цель исследования: Оценить актуальность состояния технологии экстракорпоральной фармакотерапии в фундаментальном и клиническом аспектах.

Методы: Литературный поиск в зарубежных и отечественных базах данных PubMed, РИНЦ.

Резюме результатов: Экстракорпоральная фармакотерапия (ЭКФТ) – вариант экстракорпоральной гемокоррекции, при котором аутологичная кровь инкубируется *in vitro* с лекарственными средствами по определенным протоколам. В общем виде клетки крови, взаимодействуя с лекарственными индукторами, меняют свою функциональную активность и секретируют преформированные и/или *de novo* синтезированные цитокины и экстраклеточные везикулы в плазму или сыворотку. Меняя состав лекарственных средств и параметры инкубации, можно получать профили цитокинов и внеклеточных везикул с заданными свойствами: противовоспалительными, регенераторными, антиинфекционными, противоопухолевыми. После инкубации кровь подвергается центрифугированию для получения аутологичной кондиционированной лечебной плазмы или сыворотки, которые могут вводиться пациенту пери- и интраартикулярно, внутримышечно, подкожно, внутривенно, эндоназально. Помимо кондиционирования плазмы и сыворотки ЭКФТ может применяться для направленного транспорта (НТ) лекарственных препаратов. Осуществление идей НТ лекарственных препаратов производится с использованием форменных элементов крови, рассматриваемых в качестве «контейнеров» для доставки различных препаратов, список которых активно пополняется: химиотерапевтические и антибактериальные средства, контрасты, антибиотики.

Преимущество метода – создание высокой концентрации препарата в очаге поражения, что позволяет снизить его терапевтическую дозировку, минимизируя при этом риски возникновения побочных эффектов.

Отдельные примеры применения ЭКФТ в клинике: Курбачёва О.М. и соавторы отметили клиническую эффективность применения ЭКФТ с использованием преднизолона и витамина В12 в лечении атопической глюкокортикостероидозависимой бронхиальной астмы. У пациентов после проведённой ЭКФТ стала возможной полная отмена кортикостероидов, снижалась потребность в симпатомиметиках и ксантиновых производных. Черний В.И. и соавторы отметили клиническую эффективность применения ЭКФТ с использованием нейтропротекторов цитиколина и Глиатилина в остром периоде ишемического инсульта. Результаты анализов выявили, что применение данного метода обеспечивает возможность более быстрого и полного функционального восстановления пациентов, ускорения восстановления линейной скорости мозгового кровотока. Протопопова Г.М. и соавторы отметили клиническую эффективность применения ЭКФТ с использованием ампициллина в лечении неосложнённой пневмонии у детей. Использование данного способа позволило в более короткие сроки купировать признаки острого воспалительного процесса, снизив при этом дозу антибиотиков в 6-8 раз по сравнению с традиционной схемой.

Заключение: ЭКФТ – перспективная технология персонифицированной аутобиотерапии, повышающая эффективность лекарственных средств. Заслуживает дальнейших фундаментальных исследований и трансляции результатов в клиническую практику.

ФАРМАЦИЯ

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ИНГАЛЯЦИОННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ, НА РОССИЙСКОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

Кабанова А.В.

**Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Егорова С.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Заболевания органов дыхания, такие как бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), относят к неинфекционным заболеваниям [1].

Для облегчения симптомов и улучшения качества жизни пациентов используют ингаляционные лекарственные препараты (ЛП). Формирование оптимального ассортимента является одной из наиболее острых проблем лекарственного обеспечения, в особенности льготных категорий пациентов.

Цель исследования: анализ ассортимента ингаляционных ЛП, назначаемых для лечения хронических респираторных заболеваний органов дыхания, на российском фармацевтическом рынке и в ГУП «Медицинская техника и фармация Татарстана».

Материалы и методы: объектами исследования явились данные Государственного реестра лекарственных средств (ГРЛС), требования-накладные ГУП «Медицинская техника и фармация Татарстана» на ЛП, данные научной литературы. В исследовании определяли коэффициенты полноты и широты ассортимента ЛП для ингаляционного применения. В работе использовались методы логического, сравнительного, структурного, статистического и контент-анализа.

Результаты: анализ ГРЛС в период с 2018 по 2023 год показал, что для ингаляционной терапии используют 3 фармакологические группы: глюкокортикостероиды, бета 2-адреномиметики, М-холиноблокаторы, а также их композиции, так как это увеличивает эффективность терапии и уменьшает риск появления побочных эффектов [2].

Первичная упаковка ЛП представляет собой ампулы, баллоны, контейнеры, флаконы, тубик-капельницы, ингаляторы, картриджи, блистеры.

Ассортиментный анализ по видам лекарственных форм (ЛФ) показал, что в ГРЛС представлены: раствор для ингаляций, аэрозоль для ингаляций дозированный, капсулы с порошком для ингаляций, порошок для ингаляций дозированный, суспензия для ингаляций дозированная.

По количеству международных непатентованных наименований (МНН) зарегистрировано 28 позиций, по торговым наименованиям (ТН) – 129, из них 111 входят в Перечень жизненно необходимых и важнейших ЛП для медицинского применения (ЖНВЛП). В 2018 году на российском рынке преобладали препараты зарубежных производителей (59%), а с 2023 года лидерами стали отечественные предприятия (54%).

Анализ данных о закупках в ГУП «Медицинская техника и фармация Татарстана» в исследуемый период показал, что спрос только растет: в 2018 году было закуплено 90 602 шт. ЛП, а в 2023 году количество товара достигло отметки в 337 603 шт. По виду первичной упаковки и ЛФ изменений нет, имеются все представленные в ГРЛС варианты.

Лидерами по количеству упаковок являются: Ипратропия бромид+Фенотерол, аэрозоль для ингаляций дозированный, 20+50 мкг/доза, 10 мл 200 доз № 1; Будесонид+Формотерол, капсулы с порошком для ингаляций набор, 400+12 мкг/доза №60+60.

Всего закупается 22 ЛП по МНН, по ТН – 62, из них 56 являются препаратами ЖНВЛП.

Коэффициент широты ассортимента ингаляционных ЛП, закупаемых ГУП «Медицинская техника и фармация Татарстана», Кш = 0,79, что свидетельствует о том, что

не все зарегистрированные в ГРЛС ЛП по МНН назначаются для терапии. Коэффициент полноты ассортимента ингаляционных ЛП $K_p = 1$, что говорит о высокой насыщенности рынка всеми видами ЛФ.

Выводы: на российском фармацевтическом рынке представлено 28 ЛП по МНН, 129 по ТН. На региональном уровне полнота ассортимента равна 1, глубина – 0,79. Установлено недостаточное использование ЛП: Циклесонид, Олодатерол, Ипратропия бромид+Сальбутамол, Беклометазон+Сальбутамол, Гликопиррония бромид+Индакатерол+Мометазон, Будесонид+Гликопиррония бромид+Формотерол.

АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА ФАРМАКОТЕРАПИЮ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА АМБУЛАТОРНОЙ СТУПЕНИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Наумова А.А.

Научный руководитель – асс. Котина В.П.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. Депрессия является одним из самых распространенных видов нарушения психического здоровья. По оценкам Всемирной организации здравоохранения доля населения с депрессивными расстройствами составляет 5% от общего. Причем женщины заболевают в два раза чаще.

Также данному заболеванию характерно частое рецидивирование. Так, люди, которые пережили один депрессивный эпизод с вероятностью около 50% переживут его снова, а пациенты, пережившие депрессивный эпизод 3 раза, с вероятностью более 90% будут переживать их повторно.

Также стоит взять в расчет, что на фоне пандемии COVID-19 в 2020 году распространенность депрессивных расстройств выросла более, чем на 25% во всем мире.

Цель работы: проведение фармакоэкономической оценки объема затрат на лекарственную терапию депрессивных расстройств на амбулаторной ступени оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: рекуррентное депрессивное расстройство, депрессивный эпизод, фармакоэкономический анализ, чистота назначения, анализ стоимости болезни

Материалы и методы: Исследование было проведено на базе кафедры организации и экономики фармации Института Фармации Сеченовского университета и психоневрологического диспансера №2 города Москвы.

Для исследования было обработано 196 амбулаторных карт пациентов, которые имеют код заболевания по МКБ-10 F32 (депрессивный эпизод) и F33 (рекуррентное депрессивное расстройство).

Результаты. Изучена социально-демографическая структура пациентов, в ходе которой было выявлено, что женщины в 2 раза больше подвержены развитию депрессивных расстройств, что полностью соответствует глобальной тенденции. Таким образом, собирательный образ стандартного пациента с исследуемыми заболеваниями — это молодая безработная женщина с высшим образованием, никогда не состоявшая в браке.

При оценке частоты назначений лекарственных препаратов было выявлено, что наиболее часто используемыми фармакологическими группами являлись антидепрессанты и нейролептики. Лидерами по количеству назначений среди антидепрессантов стали сертралин и флувоксамин, среди нейролептиков – кветиапин.

Финальным этапом рассчитывался объем затрат на лекарственную терапию с использованием розничных цен как для препаратов, которые вошли в перечень жизненно необходимых и важных лекарственных препаратов, так и для тех, что не входят в этот список.

Самой дорогой группой лекарственных препаратов, как и ожидалось, стали антидепрессанты. На их долю пришлось 47,6% (около 48%) от общей суммы затрат. Самым дорогим препаратом является венлафаксин, который не входит в перечень ЖНВЛП, на него было потрачено 213 009,13 рублей, что составляет 26% от общей суммы затрат на антидепрессанты. В ходе анализа по данной группе было выявлено, что на препараты, не вошедших в перечень ЖНВЛП, было затрачено 75,15% от суммы затрат на антидепрессанты.

Выводы. По предварительной оценке розничных цен на препараты, которые не входят в перечень ЖНВЛП, количеству их назначений и широте применения, можно сделать вывод о необходимости включения 5 МНН в перечень для сокращения затрат (венлафаксин, миртазапин, кветиапин, зипрасидон и алпразолам в различных дозировках). Но вопрос включения в перечень ЖНВЛП требует дополнительного детального исследования и экспертной оценки.

АНАЛИЗ ПРЕПАРАТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ С СЕДАТИВНЫМ ЭФФЕКТОМ ПО КРУПНЫМ АПТЕКАМ ГОРОДА БУХАРА

Олимова Ш.Ш.

Научный руководитель – асс. Самадов Б.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

Аннотация. Анализ данных, полученных по результатам проведенного исследования ассортимента и цены фито препаратов с седативным эффектом и положительным эффектом на сердечно сосудистую систему в трех аптеках г. Бухара растительных препаратов, представленных предприятиями отечественного и зарубежного производства.

Ключевые слова: Анализ фито препаратов, фармацевтический рынок, седативный эффект.

Актуальность: данная научная статья посвящена анализу препаратов растительного происхождения, обладающих седативным эффектом и положительным воздействием на сердечно-сосудистую систему, представленных в аптечном ассортименте города Бухара. Исследование осуществлено с целью выявления разнообразия и доступности препаратов для потребителей в данном регионе. Методология включала анализ содержания биологически активных веществ в растительных препаратах, а также анализ предложения ведущих аптечных сетей.

Результаты исследования позволяют выделить оптимальные средства растительного происхождения для поддержания психоэмоционального равновесия и улучшения функции сердечно-сосудистой системы. Кроме того, обнаруженные тенденции в ассортименте аптек предоставляют базу для дальнейших рекомендаций по расширению ассортимента и повышению информированности населения о возможностях применения растительных препаратов в поддержании общего здоровья.

Это исследование важно для фармацевтической отрасли и общественного здравоохранения, поскольку оно способствует лучшему пониманию предпочтений и потребностей потребителей в данном регионе, а также может служить основой для разработки более эффективных стратегий в области здравоохранения и распространения информации о доступных средствах поддержания здоровья.

Цель исследования: оценить ассортимент препаратов растительного происхождения с седативным эффектом, а также препараты с положительным эффектом на сердечно-сосудистую систему, представленных в аптечном ассортименте города Бухара, с целью выявления оптимальных средств для поддержания психоэмоционального равновесия и улучшения общего здоровья населения.

Методы исследования: проанализировать ассортимент препаратов растительного происхождения в аптеках города Бухара.

Провести анализ содержания биологически активных веществ в выбранных препаратах.

Проанализировать практическую значимость результатов для здравоохранения и общественного здоровья.

Результаты и их обсуждение: нами проведен анализ ассортимента лекарственных препаратов растительного происхождения, представленных в городском фармацевтическом рынке. Для анализа рынка отобраны лекарственные средства, которые имеются в наличии в крупных аптеках города.

Заключение: в проведенном исследовании мы представили обширный анализ ассортимента препаратов растительного происхождения, доступных в крупных аптеках города Бухара, с фокусом на их седативном и сердечно-сосудистом эффекте. Результаты предоставляют важные данные для практикующих врачей, фармацевтов и пациентов, ориентированных на естественные методы поддержания здоровья сердечно-сосудистой системы. Наше исследование обеспечивает ценные данные о текущем состоянии предложения растительных препаратов в аптеках Бухары, подчеркивая их роль в поддержании здоровья сердечно-сосудистой системы. Эти выводы могут служить отправной точкой для дальнейших исследований и внедрения инноваций в клиническую практику.

АНАЛИЗ РЫНКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК, СОДЕРЖАЩИХ ГРИБЫ ОТДЕЛА БАЗИДИОМИЦЕТЫ

Журавлёв В.А., Коледенко Д.В.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Медведева Д.М.,
к.фарм.н., доц. Уэйли А.К.**

Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет

Введение. Растущий интерес к микотерапии обусловлен широким спектром фармакологической активности грибов. На сегодняшний день в России медицинские грибы преимущественно реализуются в виде биологических активных добавок (БАД) к пище в виде монокомпонентных продуктов или в сочетании с другими нутрицевтиками [1,2,3].

Цель работы – анализ рынка БАД, содержащих грибы отдела базидиомицеты

Материалы и методы: Информационную базу исследования составили данные маркетингового агентства DSM Group (2012 г. – 2023 г.). Массив данных включал данные о реализации БАД, содержащие грибы отдела базидиомицеты, в розничном сегменте фармацевтического рынка. Исследование данных проводилось методами группировки, горизонтального и вертикального анализа.

Результаты. Полученные данные свидетельствуют, что по состоянию на декабрь 2023 года на фармацевтическом рынке Российской Федерации присутствуют 234 позиции БАД, содержащих базидиальные грибы, из которых 86,8% отечественного производства. Примечательно, что вклад Японии и Китая в структуру импорта составляет 38,7% и 32,3% соответственно

Установлено, что наибольший удельный вес в структуре ассортимента занимают БАД, содержащие грибы-трутовики (88,5%, в т.ч. чага лат. *Inonotus obliquus* (71,2%), гриб шиитаке лат. *Lentinula edodes* (12,0%), гриб грифола лат. *Grifola frondosa* (6,4%) и гриб агарикус лат. *Russula emetica* (6,4%). Важно отметить, что 62,0% исследуемых БАД являются многокомпонентными.

Структуризация ассортимента по фармакологическому действию показала, что БАД преимущественно позиционируются как средства, влияющие на пищеварительную (23,9%), иммунную (17,5%) и репродуктивную (10,3%) системы.

Выявлено, что большинство БАД представлено в виде капсул – 34,2%, лекарственного растительного сырья – 32,4%, таблеток – 8,6%, бальзамов – 7,7%, порошков – 4,7%.

На следующем этапе исследования представляла интерес оценка объема реализации БАД. Установлено, что в период с 2012 г. – 2023 г. объем российского рынка в рамках исследуемого сегмента увеличился на 153,3 % и в 2023 г. достиг 350 млн. рублей, что составляет 0,4% от рынка БАД в России. Совокупный среднегодовой темп прироста составляет 9,7%.

Показано, что продажи национальных производителей в стоимостном выражении занимают лидирующую позицию в структуре реализации (64,4%). Примечательно, что вклад Японии в структуру импорта составляет 50,2%, а Китая 18,1%. В топ-3 компании-лидера по стоимостному объёму продаж входят два российских производителя – ООО «Спецмединком» (17,7%) и ЗАО «ЭВАЛАР» (8,5%), а также одна японская компания «Biobank Co» LTD (8,6 %).

Выявлено, что максимальная доля в стоимостном объеме исследуемого сегмента принадлежит БАД, влияющим на репродуктивную систему (28,7%).

Установлено, что наибольший объем реализации приходится на ассортиментные позиции, содержащие извлечения из грибов-трутовиков (69,8%), шиитаке (25,9%) и агарикус (15,5%).

Выводы. Таким образом, за исследуемый период отмечается увеличение интереса потребителя (+153,3%) к БАД, содержащим грибы отдела базидиомицеты. При этом доля сегмента в объеме российского рынка БАД сравнительно мала (0,4%). Наибольшее число БАД производится в России (86,8%), что связано с доступностью сырьевой базы. Полученные результаты подтверждают перспективы развития рынка БАД, содержащих грибы отдела. Кроме того, данный сегмент относительно свободен от конкуренции, что также делает его привлекательным для производителей и инвесторов.

Список литературы:

1. Deveci E., Inhibitory activities of medicinal mushrooms on α -amylase and α -glucosidase-enzymes related to type 2 diabetes / Deveci E., Çayan F., Tel-Çayan G., et al. // South African Journal of Botany. № 137. 2021. – P. 19–23.
2. Whaley A.O. Polyacetylene derivatives from the polypore fungus (*fistulina hepatica*, *agaricomycetes*) and their antimicrobial activity/ A.O. Whaley, A.K.Whaley, A.A. Orlova, S.V. Volobuev, N.V. Shakhova, S.N. Smirnov, N.V. Pustovit, L.A. Kraeva // International Journal of Medicinal Mushrooms. 2023. T. 25. № 12. – С. 43–53.
3. Medvedeva D. Challenges and prospects for medicinal plant production in Russia / D. Medvedeva// Сборник материалов XXIV Международного Съезда Phytofarm. 2023. – Санкт-Петербург. – 2023. – С. 61.

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ВАЛСАРТАНА В КОМПЛЕКСЕ С β -ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ, ПОЛУЧЕННОМ МЕТОДАМИ СОЛЮБИЛИЗАЦИИ И СПЛАВЛЕНИЯ

Некрасов Д.А., Киган М.А.

Научные руководители – д.фарм.н., доц. Лосенкова С.О.

Смоленская государственная медицинская академия

Актуальность. По последним данным артериальной гипертензией (АГ) страдают более 1,28 млрд. взрослых людей в мире. [2]. Одним из основных классов препаратов для лечения АГ являются блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА). При этом валсартан обладает одним из наименьших показателей биодоступности среди группы БРА – 23%. Одними из природных соединений, обладающих свойствами увеличения растворимости веществ, являются циклодекстрины (ЦД). При этом наибольшей клатратообразующей способностью обладает β -ЦД [1].

Цель исследования – получить водорастворимые клатраты валсартана с β -ЦД, а также изучить степень высвобождения действующего вещества из полученных комплексов.

Материалы и методы. Для получения клатратов валсартана с β -ЦД были выбраны три метода: солюбилизация, совместное и раздельное сплавление с последующей механохимической обработкой. В данных методах было использовано одинаковое количество валсартана 0,16 г и β -ЦД 0,4165 г (1:1 по молекулярной массе). Суть метода солюбилизации заключалась в растворении валсартана и β -ЦД в спирте этиловом 96% и воде очищенной соответственно, полученные растворы перемешивались с использованием магнитной мешалки в течение часа при комнатной температуре. В заключении проводилось выпаривание растворителя при температуре 95°C.

Метод совместного сплавления заключался в помещении валсартана с β -ЦД в тигель и сплавлении в муфельной печи при температуре 197°C в течение 30 минут с последующей механохимической обработкой в тигле 60 минут. При раздельном сплавлении вначале плавил β -ЦД при температуре 260°C, а затем валсартан при температуре 109°C, а затем расплавленные компоненты подвергали совместной механохимической обработке в фарфоровой ступке в течение часа.

Для определения степени высвобождения валсартана из клатратов был использован метод диализа. Диализ проводился в течение 60 минут, отбор проб, в количестве 3 мл, проводился через 5, 10, 20, 30, 45 и 60 минут. Отобранные пробы подвергались количественному анализу на спектрофотометре марки СФ-2000-02 при длине волны 250 ± 2 нм. В качестве референта использовали таблетки «Валсартан» 160 мг.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладной программы Microsoft Excel 2019.

Результаты. В ходе определения количества валсартана в пробах методом спектрофотометрии в процессе диализа клатратов, полученных методом солюбилизации, получили следующие результаты – степень высвобождения действующего вещества через 5 минут составила 22,8%, 10 мин – 15,44%, 20 мин – 48,34%, 30 мин – 73,38%, 45 мин – 87,45%, 60 мин – 52,02%; При методе совместного сплавления: 43,9%, 56,83%, 16,14%, 20,6%, 17,37%, 19,5% соответственно; раздельного сплавления: 7,47%, 9%, 10,77%, 11,68%, 14,34%, 14,61% соответственно. Результаты диализа референтного препарата: 53,78%, 60,81%, 42,91%, 28,36%, 9,18% и 15,48%.

Выводы. Экспоненциальная линия тренда свидетельствует о пролонгированном высвобождении валсартана из клатратов, полученных методом солюбилизации.

Список литературы:

1. Easton Christopher J. Modified Cyclodextrins / Christopher J Easton, Stephen F Lincoln // World Sci. Publ. Company, 1999. – P. 304.
2. Сайт ВОЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (Дата обращения: 12.01.2024).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РОССИЙСКИХ ИНТЕРНЕТ-ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ПОДОЗРИТЕЛЬНОЙ РЕКЛАМОЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И БИОАКТИВНЫХ ДОБАВОК: ПЕРВИЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОНЛАЙН-ОПРОСА

Котилевская М.В., Иванова С.А., Бондаренко А.А.

Научный руководитель – асс. Белослудцев А.С.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. В современном мире многие факторы могут негативно влиять на здоровье: загрязненный воздух и вода, напряженный ритм жизни, который сопровождается хроническим недосыпанием, неполноценным питанием и высоким уровнем стресса, короткий световой день в северных регионах. Для поддержания здоровья и улучшения качества жизни всё больше потребителей используют биологически активные добавки (БАД).

По оценке Роспотребнадзора, БАД принимают от 8 до 20% россиян. Доля граждан, регулярно употребляющих БАД, ежегодно увеличивается примерно на 5%. По данным международной исследовательской компании Euromonitor International, за последние два года рынок БАД в России увеличился на 13% [1]. Большинство потребителей включают БАД в рацион для укрепления иммунитета и для восполнения дефицита отдельных микроэлементов, меньшее количество людей – для коррекции фигуры, улучшения внешнего вида, качества сна, для снятия стресса и усталости [2].

Методы. Было исследовано взаимодействие поколений с мошеннической рекламой лекарственных препаратов (ЛП) и БАД в российском Интернет-сегменте.

Для получения результатов был разработан анонимный опрос в Google Forms. Опрос был протестирован на фокус-группе для его доработки, корректировки. Было сделано предупреждение, что каждый, кто проходит опрос, дает согласие на обработку предоставленных данных. Ссылка на опрос была распространена через открытые массовые чаты ВКонтakte и Telegram, такие как: «Подслушано.Аптека», «Чат Фармзнание», «Фармацевты говорят».

В опросе респондентам требовалось указать возраст, наличие или отсутствие медицинского или фармацевтического образования. Было выяснено, как часто в сети «Интернет» пользователи встречают подозрительную рекламу ЛП и БАД, по каким признакам относят рекламу к мошеннической, где приобретают ЛП и в каких источниках встречались с рекламой, которая была им полезна. Также акцент был сделан на том, как часто респонденты принимают ЛП и БАД без консультации с врачом.

Результаты. Опрос прошло 228 человек. Респонденты были разделены на 3 категории: до 29 лет (164 чел.), от 30 до 45 лет (43 чел.), старше 45 (21 чел.).

Были получены следующие результаты:

1) Около 30% из первой возрастной группы, около 37% из второй возрастной группы, около 38% из третьей возрастной группы не посещают врача перед приемом данных ЛП и опираются исключительно на собственное мнение как правило, услышав рекламу по телевизору.

2) БАД принимают в первой возрастной категории 59%, во второй - 42%, в третьей - 71% опрошенных. В то же время в первой категории никогда не принимали БАД 23% опрошенных, во второй - 20% опрошенных, в третьей - 19% опрошенных.

3) 82% опрошенных считают практически любую рекламу БАД подозрительной, навязчивой, но несмотря на это принимают БАД без предварительной консультации у врача.

Выводы. Большинство респондентов принимает решение о приеме рецептурных ЛП после консультации с врачом, препараты приобретаются в аптеках. Безрецептурные ЛП, как правило, приобретаются в аптеке без предварительной консультации со специалистом. При принятии БАД большая часть респондентов опиралась на собственное мнение, услышав рекламу по телевизору или увидев ее в социальных сетях. Мошенническую рекламу БАД участники опроса получали посредством телефонных звонков, сообщений и писем на электронную почту.

Ситуация с мошеннической рекламой БАД и ЛП в российском интернет-сегменте достаточно серьезна, регуляторным органам следует обратить на это внимание.

Список литературы:

1. Российский рынок БАДов 2023. Обзор ниши // ДЕЛОВОЙ ПРОФИЛЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://clck.ru/38toSF> (Дата обращения 15.02.2024).

2. Почти треть россиян в зимний период принимала витамины для укрепления иммунитета // Холдинг Рамир [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://romir.ru/studies/vitaminizaciya-rossii--29> (Дата обращения: 15.02.2024).

ВЫДЕЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДА ГИПЕРОЗИДА ИЗ ТРАВЫ ЗВЕРБОЯ ПЯТНИСТОГО

Мешкорудников А.И.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Хазиев Р.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Гиперозид – флавоноловый О-гликозид, 3-О-галактозид кверцетина. Содержится в траве зверобоя пятнистого и зверобоя продырявленного, листьях берёзы, плодах и цветках боярышника, траве горца почечуйного и др. Гиперозид обладает выраженной антиоксидантной активностью, благодаря способности окисляться до О-гидрохиноновой кислоты, снижает высвобождение гистамина за счёт стабилизации мембран тучных клеток, участвует в формировании гипотензивного эффекта настойки боярышника.

Для качественного и количественного определения гиперозида в растительном сырье очень часто требуется первичный стандартный образец. Получение коммерческих образцов чистого вещества в настоящее время происходит с использованием спиртовой экстракции и препаративной хроматографии, в качестве сырья применяется зверобой продырявленный. Это позволяет получать чистый гиперозид, однако предполагает длительные и трудоемкие процедуры очистки первичных экстрактов и отделения гиперозида от других флавоноидов. Ранее было выявлено, что в траве зверобоя продырявленного, фракция флавоноидов представлена смесью рутина и гиперозида в приблизительно равных соотношениях, что осложняет очистку. При этом, в траве зверобоя пятнистого гиперозид является доминирующим флавоноидом. Выбор зверобоя пятнистого в качестве источника получения гиперозида позволяет упростить процедуры очистки и отделения его от других флавоноидов.

В работе были подобраны оптимальные параметры экстракции. В качестве экстрагента используется дистиллированная вода, при нагревании в ней начинают растворяться гликозиды флавоноидов, примеси липофильного характера при этом остаются в сырье. Второй экстрагент – этилацетат, позволяет избирательно извлечь флавоноиды и отделить примеси гидрофильного характера при жидкость-жидкостной экстракции. На первом этапе проводится трёхкратная водная экстракция травы зверобоя по 10 минут при температуре кипения, при соотношениях сырьё/экстрагент: 1/20, 1/15, 1/15, дополнительные 5 частей воды в первой порции требуются для компенсации водопоглощения. По данным спектрофотометрического определения, получаемые количества гиперозида в первом извлечении >50% содержания в сырье, а в каждом последующем составляют приблизительно по 1/2 от предыдущего, таким образом 3 экстракции позволяют извлечь около 90% вещества. Затем охлаждённые до комнатной температуры водные извлечения фильтруются и обрабатываются равным объёмом этилацетата двукратно, это обеспечивает извлечение $87 \pm 2\%$ растворённого в воде вещества. Объединённый этилацетатный экстракт упаривается под вакуумом досуха, затем сухой остаток растворяется в минимальном объёме подогретого спирта. Из спиртового раствора при стоянии выделяются мелкие кристаллы жёлтого цвета, которые требуется промыть спиртом и высушить. Методами УФ- и ЯМР-спектроскопии полученное вещество идентифицировано как гиперозид. В качестве побочного продукта на стадии кристаллизации отделяется спиртовой раствор насыщенного красного цвета, представляющий собой фракцию гиперина с примесями.

ИЗУЧЕНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА К ОТЕЧЕСТВЕННЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТАМ

Бреславский К.В.

Научные руководители – к.фарм.н., доц. Грибова Я.В.,

к.фарм.н., доц. Гарифуллина Г.Х.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Фармацевтическая отрасль в России одна из наиболее чувствительных к неблагоприятным тенденциям в экономике, поскольку лекарственные препараты – товары критического спроса.

Целью исследования являлось выявление уровня лояльности участников всех звеньев фармацевтического рынка России к отечественным препаратам, так как понимание уровня лояльности необходимо для прогнозирования потребностей и развития фармацевтической отрасли в России в сложившихся экономических условиях.

В исследовании использовался контент-анализ нормативно-правовой и отчетной документации, регламентирующей деятельность оптовых структур фармацевтического рынка. Также в работе применялось социологическое исследование в виде анкетирования потребителей лекарственных препаратов и фармацевтических работников розничного звена фармацевтического рынка.

На основе анонимного интервьюирования ведущих игроков оптового звена фармацевтического рынка был сделан вывод, что крупные игроки на рынке, такие как «Катрен», «Пулс» не стремятся сами заключать договоры и работают только по заявкам со стороны производителей. Чаще всего производители сами хотят быть представлены в их «прайс-листе», поэтому дальнейшая работа с оптовым звеном фармацевтического рынка целиком и полностью зависит от желания самого производителя работать с определенным дистрибьютором. Таким образом, оптовое звено фармацевтического рынка практически не оказывает существенного влияния на уровень лояльности к отечественным лекарственным препаратам среди участников фармацевтического рынка.

При анкетировании руководителей аптечных организаций все анкетлируемые (100%) ответили, что готовы работать с отечественными препаратами со стабильной поставкой взамен зарубежных препаратов с перебоями в поставках. То, что в деятельности аптечных организаций иногда случаются перебои в поставках, отметили 64,3% респондентов. При этом все аптечные организации (100%) готовы сделать заявку на новый и неизвестный препарат при большом количестве запросов со стороны покупателей. Анализируемые аптечные организации указали, что в аптечном ассортименте от 40 % до 70% лекарственных препаратов отечественного производства. Можно сделать вывод, что розничное звено фармацевтического рынка максимально лояльно к отечественным препаратам.

При анкетировании населения основная часть респондентов (64%) ответили, что обращают внимание на страну производства при выборе лекарственного препарата (из них 41,9% иногда обращают внимание, 22,1% - всегда). По результатам анкетного опроса почти три четверти (72,1%) респондентов готовы отдать предпочтение российскому аналогу зарубежного препарата, если он дешевле. Из общего числа респондентов 65,1% уверены в том, что большинство отечественных препаратов качественные. Можно заключить, что потенциальные покупатели в подавляющем большинстве лояльны к отечественным лекарственным препаратам. Однако, стоит быть очень осторожными в плане репутации компании. Производителю следует уделить особое внимание качеству препаратов и зарекомендовать себя как «качественного» производителя, так как более одной трети опрошенных (34,9%) не считают большинство российских препаратов качественными.

На основании результатов исследования установлено, что все звенья фармацевтического рынка РФ лояльны к отечественным препаратам и готовы с ними работать и использовать их. Можно с уверенностью говорить о необходимости расширения фармацевтического производства в России.

Список литературы:

1. RNC Pharma: в оптовом сегменте российского фармрынка в начале 2023 г. произошла смена лидера, при этом за год заметно сократился уровень концентрации в отрасли // Аналитическая компания RNC pharma [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rncph.ru/news/05_06_2023 (Дата обращения: 15.11.2023).

2. Ефимова М. Р. Общая теория статистики: Учебн. / М.Р. Ефимова, О.И. Ганченко, Е.В. Петрова – М.: Финансы и статистика. 2001. – 175 с.

**ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБ-САЙТОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ СПЕЦИАЛИСТАМИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И НАСЕЛЕНИЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ПЕРВИЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОНЛАЙН-ОПРОСА)**

Котилевская М.В., Шумилина А.Ф.

Научный руководитель – асс. Белослудцев А.С.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. В современном мире использование Интернет-ресурсов является одним из самых распространённых способов поиска информации. В особенности, это касается поиска информации о лекарственных средствах (ЛС). Использование веб-сайтов для проверки эффективности ЛС становится всё более популярным инструментом в этом процессе. Они предоставляют уникальную возможность собирать и анализировать данные о применении ЛС как пациентами, описывающими опыт применения, так и врачами, предоставляющими экспертное мнение и отчёты клинических случаев.

В данном исследовании мы рассмотрим преимущества и ограничения использования веб-сайтов в процессе проверки эффективности ЛС, а также проанализируем необходимость в обеспечении населения Российской Федерации (РФ) знаниями о таковых веб-сайтах.

Цель. Определить необходимость в обеспечении профессионального медицинского сообщества и населения РФ знаниями о веб-сайтах, предоставляющих информацию об эффективности ЛС на основе принципов доказательной медицины (ПДМ).

Материалы и методы. С мая по сентябрь 2023 года был проведён медико-социологический опрос населения в электронном виде посредством анонимной анкеты Google Forms. После проведения опроса была осуществлена статистическая обработка данных через программу Excel.

Результаты. Было получено 88 ответов, из них: 61,4% – женщины, 38,6% – мужчины, возраст которых варьировал от 18 до 68 лет. Из результатов видно, что 88,6% населения хотя бы раз проверяли эффективность ЛС через веб-сайты, а оставшийся процент, по большей части, отметил, что полностью доверяет рекомендациям специалистов. Чаще всего проверяли эффективность нестероидных противовоспалительных средств, противовирусных препаратов, а также биологически активных добавок.

Из способов, которыми проверяли эффективность ЛС, 57,7% искали готовые ответы специалистов в социальных сетях или на тематических форумах, а 38,5% связывались со знакомыми специалистами. Из причин, по которым занимались проверкой эффективности ЛС, лидирующие позиции занимают «внимательное отношение к здоровью» (57,7%) и «назначенные ЛС вызывают сомнения» (44,9%), однако есть процент респондентов, который не доверяет специалистам (26,8%).

Интернет-пользователи отмечают высокий уровень доверия к источникам информации и специалистам в Интернете из Европы и Америки, средний уровень доверия имеют российские источники, источники из стран СНГ и Азии, меньше всего доверяют Интернет-публикациям из Африки, Австралии и Океании. Наивысший уровень доверия по исследуемому вопросу имеют веб-сайты, ссылающиеся на публикации специалистов в научных журналах и выступления на научных конференциях.

Несмотря на то, что в сети Интернет присутствуют веб-сайты для проверки эффективности ЛС по ПДМ (например, mediqlab.com и meds.is), на вопрос, необходим ли

такой сайт, 76,9% ответили «Да», 75,6% считают, что такую систему необходимо внедрить на законодательном уровне в рабочие компьютеры специалистов.

Заключение. Из представленных результатов можно сделать вывод, что необходимо поднять вопрос о создании и продвижении «белого» списка ЛС с целью сохранения здоровья и финансового состояния населения РФ. Возможно, этот функционал может быть добавлен к Государственному реестру ЛС. Тем не менее, следует провести более широкий опрос и глубинные интервью заинтересованных сторон проекта по вопросу его инициации, поскольку уровень доверия при прямом личном взаимодействии со специалистом остаётся высоким и его мнение является приоритетнее информации в сети Интернет.

ИНФОРМАЦИЯ О ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Шевейко А.А., Упатова А.Г., Солодкова А.А.

Научный руководитель – асс. Белослудцев А.С.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение: С ростом популярности социальных сетей среди интернет-пользователей растёт и распространение ложной или непроверенной информации в том числе о лекарственных препаратах и о порядке их назначения. Несмотря на то, что законодательство в сфере рекламирования лекарственных препаратов ограничивает распространение информации, которая могла бы необоснованно завышать качества рекламируемого продукта, пользователи чаще обращаются к посторонним источникам, пытаясь «разоблачить» фармацевтические компании путем развития обсуждений в социальных сетях. Однако надежность и достоверность этой информации не определена из-за разнообразия предоставляемого на различных платформах контента и заинтересованных сторон. В данном исследовании мы проводим анализ информации, связанной с лекарственными препаратами, в социальных сетях на различных платформах и изучаем их достоверность, чтобы понять текущую ситуацию с информационным обеспечением о лекарственных препаратах и помочь регуляторным органам принять решения, которые могли бы ограничить распространение непроверенной информации.

Методы: Статьи для этого исследования были отобраны из двух ведущих научных баз данных (Scopus и Web of Science) с учетом следующих критериев: статьи были опубликованы не раньше января 2000 года, текст был представлен на английском языке, а основной темой являлась фармацевтическая информация в социальных сетях. Дальнейший отбор проводился с использованием ослепления идентификаторов согласно принципам PRISMA.

Результаты: В отобранных статьях основными проблемами в информации о лекарствах стали недостоверная информация об эффективности и дозировке лекарств (27.6%) и недостоверная информация о побочных эффектах (24.1%). Было отмечено, что большая часть предоставляемых на различных платформах материалов написана не медицинскими работниками и недостаточно контролируется медицинскими и фармацевтическими организациями.

Выводы: Оценив информацию, публикуемую в различных социальных сетях на просторах Интернета, мы пришли к выводу, что ее качество и достоверность находится на низком уровне. Это может привести к негативным последствиям для здоровья, например, к росту самостоятельных назначений неэффективных лекарственных препаратов и отказу от эффективной лекарственной терапии. Мы считаем, что следует ввести более строгий контроль информации о лекарственных препаратах в социальных сетях, чтобы оградить пользователей от недостоверной и некачественной информации.

ИНФОРМАЦИЯ О ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ В МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ: ОПЫТ РОССИЙСКИХ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Карпын А.Б., Басалай В.Д.

Научный руководитель – асс. Белослудцев А.С.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. В настоящее время мы можем наблюдать значительный рост использования мобильных приложений (МП) среди сотрудников здравоохранения. Это связано с тем, что большинство фармацевтов и врачей, работая в условиях ограниченного времени и высокой ответственности при назначении рациональной фармакотерапии, нуждаются в быстром и удобном доступе к информации о лекарственных средствах (ЛС). Но с каждым годом они требуют всё больше обновлений для более комфортного пользования. Для более эффективной разработки качественных МП необходима междисциплинарная координация и предварительное исследование пользовательского опыта.

Актуальность. Актуальность исследования подчеркивается не только резким ростом онлайн-продаж Интернет-аптек, но и признанием важности МП для увеличения прибыли аптечных сетей. Подход к разработке МП с ориентацией на потребителя становится всё более необходимым в контексте изменяющихся требований рынка и повышенной конкуренции.

Цель. Составить основанные на актуальном пользовательском опыте (user-driven) рекомендации для разработки и улучшения МП, содержащих информацию о ЛС.

Методы. В исследовании применен социологический метод прямого онлайн-анкетирования. Целевой аудиторией были выбраны врачи и фармацевтические работники с высшим и средним образованием. Анкета Google Forms была распространена в открытые массовые специализированные чаты.

Результаты. Анкету заполнили 132 человека. 56,1% респондентов пользуются МП, содержащими информацию о ЛС. Среди общего числа респондентов лишь 2,38% обращаются к поиску в Интернете, 4,76% используют «Полный медицинский справочник» (разработчик – Dmytro Momontov), 16,7% – приложением «Энциклопедия лекарств онлайн» (разработчик – RLS-Patent), 7,14% – справочником «Видаль» (разработчик – VIDAL), 14,28% не пользуются никакими МП. Для экспертной группы наиболее важными параметрами стали «наличие официальных инструкций ЛС» (средняя оценка 4,6 из 5,0, где 1 – абсолютно не важно, 5 – очень важно), «визуально приятный интерфейс приложения» (средняя оценка 4,7 из 5,0) и «отсутствие регистрации в приложении» (средняя оценка 4,5 из 5,0).

Выводы. Опрос показал широкий интерес специалистов к МП с информацией о ЛС. Работники здравоохранения особенно часто используют их для быстрого доступа к инструкциям ЛС. Важнейшими параметрами для них являются: наличие полной официальной инструкции к ЛС, визуально приятное оформление МП, а также отсутствие регистрации в нём.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАТЕНТНОГО ЛАНДШАФТА В СЕГМЕНТЕ СОЕДИНЕНИЙ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Коледенко Д.В., Журавлёв В.А.

Научные руководители – к.фарм.н., доц. Медведева Д.М.,

к.фарм.н., доц. Уэйли А.К.

Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет

Введение. Одним из ключевых направлений «Стратегии Всемирной Организации Здравоохранения в области народной медицины» является расширение научных исследований растительного сырья как источника новых лекарственных средств [1].

В качестве перспективного объекта исследований представляет интерес растение вида Чернушка посевная (*Nigella Sativa*), которое широко применяется в традиционной медицине, что в свою очередь обусловлено уникальным составом биологически активных веществ, к наиболее значимым из которых относятся эссенциальные жирные кислоты и тимохинон [2].

На сегодняшний день анализ патентной документации активно используется для оценки уровня научных разработок и идентификации лидирующих технологий в отдельных сегментах рынка [3].

Цель настоящей работы – выявление и систематизация трендов в сегменте соединений природного происхождения (на примере растений вида *Nigella Sativa*).

Материалы и методы. Информационную базу исследования составили данные Всемирной организации интеллектуальной собственности (база данных PATENTSCOPE). Массив данных сформирован на основании поиска по ключевым словам: «*Nigella Sativa*». В базу исследования вошли все зарегистрированные патенты с 1993 года по 2023 год. Статистическая обработка данных проводилась с использованием MS Excel 2016.

Результаты. В рамках исследуемого периода времени подано 247 уникальных патента, связанных с растением *Nigella Sativa*. Ретроспектива патентного поля демонстрирует рост (155,61%) числа изобретений с течением времени.

Анализ базы данных показал, что наибольшее количество документов зарегистрировано в Индии (23,08%), США (22,27%), значимую долю (15,79%)

занимают международные патенты, поданные по процедуре договора о патентной кооперации (PCT).

Установлено, что большая часть изобретений связана с медициной и ветеринарией (A61K) – 52,84% и специфической терапевтической активностью соединений (A61P) – 24,94%.

Анализ содержания патентов, относящихся к классу A61K 36/00 демонстрирует преобладание лекарственных препаратов (ЛП) для фармакотерапии инфекционных и паразитарных заболеваний (9,64%), болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ (7,63%) и новообразований (6,02%).

Выявлено, что ЛП представлены преимущественно в виде жидкого экстракта (54,76%), масла растения (9,52%), микстуры (7,14%) и эмульсии (7,14%). Показано, что только 2,8% ЛП в качестве активной фармацевтической субстанции содержат индивидуальные соединения природного происхождения.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют, что за исследуемый период времени отмечается рост (155,61%) интереса к разработке ЛП, содержащих производные растения *Nigella Sativa*. Важно подчеркнуть, что растения рода *Nigella* обладают потенциалом для использования в различных областях фармакотерапии, в т.ч. в качестве антибактериального средства (9,64%). Однако большинство ЛП, в рамках исследуемого сегмента, представляют собой сумму биологически активных веществ, и только 2,8% являются индивидуальными соединениями, что в свою очередь осложняет процесс стандартизации и определения фармакологической активности растительного лекарственного препарата. Таким образом, полученные результаты подтверждают перспективы дальнейших исследований в части разработки технологии получения индивидуальных соединений природного происхождения растения *Nigella Sativa* в качестве активных фармацевтических субстанций.

Список литературы:

1. Коледенко Д.В., Медведева Д.М., Уэйли А.К. Обзор клинических исследований в сегменте препаратов растительного происхождения (на примере *nigella sativa*) // Актуальные

вопросы современной фармацевтической науки и медицинского образования. Сборник научных трудов Всероссийской научно-методической конференции, посвященной 75-летию со дня рождения профессора Н.Б. Дрёмовой и Году педагога и наставника. Курск. 2023. С. 40–41.

2. Немятых О.Д., Фитисова А.И., Медведева Д.М., Васягина Ю.А. Патентный ландшафт в анализе мировых технологических трендов: сегмент парфюмерно-косметических средств // Вестник волгоградского государственного медицинского университета. 2019. № 1 (69). С. 46–50.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕФТЕЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ И ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Хохряков П.С.

Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Баньковская Е.В.

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Исследования биологической активности нефтей Пермского края могут иметь большую перспективу в разработке новых лекарственных средств. Нефть содержит различные биологически активные вещества, такие как углеводороды, ароматические соединения, фенолы и другие соединения, которые могут оказывать лечебное воздействие на организм. Возможные направления исследований включают изучение потенциального противовоспалительного, ранозаживляющего действия нефтей Пермского края. Также стоит обратить внимание на их потенциальное применение в лечении кожных заболеваний, ревматических заболеваний и других заболеваний, связанных с воспалительными процессами. Для проведения таких исследований может потребоваться анализ химического состава нефтей, а также изучение их воздействия на клетки и организмы в лабораторных условиях. При положительных результатах таких исследований, может быть необходимо провести клинические испытания для дальнейшего развития и использования нефтей Пермского края в медицине. В целом, исследования по биологической активности нефтей Пермского края могут открыть новые перспективы в разработке лекарственных средств и применении их в медицине.

Цель работы: оценка биологической активности некоторых нефтей Пермского края для целенаправленного поиска новых лекарственных средств.

Задачи:

- Определить содержание воды в образцах сырой нефти;
- Исследовать фракционный и химический состав нефтей;
- Определить физико-химические свойства нефтей;
- Изготовить мазевые композиции с образцами нефтей (10%);
- Определить биологическую активность мазевых композиций;
- Выявить качественную зависимость между физик-химическими свойствами, химическим составом нефтей и их биологической активностью;
- Оценить перспективы, дать рекомендации по целенаправленному поиску биологически активных образцов нефтей.

Были изготовлены мазевые композиции на основе исследуемых нефтей и проведены опыты на биологическую активность на линейных половозрелых крысах.

Некоторые образцы показали результаты лучше, чем препараты, назначаемые врачами.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕНОМЕНА МАНИПУЛЯЦИИ МЕЖДУ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ РАБОТНИКАМИ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Г. ВОРОНЕЖА

Вервикина А.А., Буров С.Н.

**Научный руководитель – ст. преп. Михина Л.П.
Воронежский государственный университет**

Введение. При оценке социально-психологического климата в коллективе необходимо учитывать возможность присутствия в нем работников-макиавеллистов, имеющих намерение манипулировать другими для достижения личных целей, что зачастую приводит к ущербу окружающим [1]. При появлении манипуляций в группе включенность каждого его члена в общегрупповую деятельность резко падает, что может повысить текучесть кадров и снизить эффективность деятельности организаций [2].

Цель исследования – изучение манипулятивного воздействия между руководителями и подчиненными в аптечных организациях г. Воронежа.

Материалы и методы. Информационной базой исследования выступили 210 анкет фармацевтических работников аптечных организаций г. Воронежа различных форм собственности и организационно-правовых форм. Использованы методы социологического исследования и авторская методика по исследованию макиавеллизма личности (русскоязычный вариант Мак-шкалы В.В. Знакова) [3].

Результаты и их обсуждение. Показатель большинства фармацевтических работников (58%) по Мак-шкале приближен к низкому уровню макиавеллизма. Среди подчиненных высокий показатель встречается в 2 раза чаще, чем среди их руководителей.

При составлении портрета работников с высоким уровнем макиавеллизма было выявлено: как среди подчиненных, так и среди руководителей преобладает стаж работы до 10 лет. Количественная представленность макиавеллистов превалирует среди подчиненных, находящихся в должности «провизор».

Респонденты с высоким уровнем макиавеллизма оценили социально-психологический климат в коллективе ниже среднего, а работники с низким показателем по Мак-шкале – благоприятным. Вероятно, это связано со спецификой манипулятивного воздействия, сущностью которого является получение преимуществ зачастую в ущерб окружающим, в результате чего у макиавеллистов могут возникать конфликты с членами коллектива, что оказывает влияние на их собственный уровень комфорта.

Среди подчинённых самыми востребованными способами манипулятивного воздействия являются использование доверительных отношений (10%), дозирование информации (8%) и перекладывание ответственности (6%). Подчинённые с высоким показателем по Мак-шкале помимо всех перечисленных методов часто используют сговор группы влиятельных работников (14%).

Среди руководителей отмечена тенденция использования таких видов манипуляций, как стратегия убеждения (24%), использование доверительных отношений (19%) и дозирование информации (15%). Руководители с высоким уровнем макиавеллизма часто прибегают к оттягиванию решения проблемы для дальнейшего его решения в свою пользу (19%).

Среди целей и причин манипулятивного поведения руководителей были выявлены следующие: повышение эффективности работы сотрудников (55%) и повышение статуса в коллективе (37,5%). Среди причин манипулирования у подчиненных отмечены: повышение статуса в коллективе (15,4%), получение стимулирующих выплат (15,4%), достижение коллективных целей (7,7%) и карьерный рост (7,7%).

Заключение.

1. Среди сотрудников изученных аптечных организаций преобладают работники с низким уровнем макиавеллизма (58%).

2. Как среди подчиненных, так и среди их руководителей с высоким показателем по Мак-шкале преобладает стаж работы до 10 лет. Количественная представленность макиавеллистов превалирует среди подчиненных в должности «провизор».

3. Респонденты с высоким уровнем макиавеллизма оценили социально-психологический климат в коллективе ниже среднего, а работники с низким показателем по Мак-шкале считают его благоприятным.

Список литературы:

1. Быков С.В. Макиавеллизм как механизм манипуляции и психологической защиты у студентов гуманитарных и технических направлений образования // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология. 2015. №1. – С. 71–82.

2. Пижанков Ю.Н. Специфика манипулятивного воздействия в группе // Психологическая наука и образование. 2007. №5. – С. 243–251.

3. Знаков В.В. Методика исследования макиавеллизма личности // СПЖ. 2001. №14-15. – С. 122–128.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ МЕТОДАМИ ТИТРИМЕТРИИ И СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ В СЫРЬЕ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА RUMEX ТРЕХ СРОКОВ ВЕГЕТАЦИИ

Савельева А.Е.

**Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Бобкова Н.В., асс. Полуянов А.М.
Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Научный и практический интерес представляет изучение группы биологически активных веществ (БАВ) – дубильные вещества (ДВ). Отдельного внимания заслуживает динамика накопления данной группы БАВ на различных фенологических стадиях развития растения.

Задачей данной экспериментальной работы являлось количественное определение ДВ методами перманганатометрии и спектрофотометрии в подземных органах некоторых представителей рода Rumex.

Объекты исследования: водные извлечения, полученные из подземных органов щавеля конского (*R. confertus* Willd.), щавеля водного (*R. aquaticus* L.), щавеля курчавого (*R. crispus* L.), щавеля туполистного (*R. obtusifolius* L.), собранных в июне-июле и октябре 2021 года в г. Москва, ЛРС определенного вида разных фаз вегетации, заготовленных в одних и тех же популяциях.

Анализ количественного определения проводился двумя методами: перманганатометрия по фармакопейной методике ОФС, а также спектрофотометрия (СФМ) с добавлением железо-тарtratного раствора (ЖТР) на приборе ОКБ Спектр СФ-2000 [2].

Количественное содержание ДВ в подземных органах методом перманганатометрии составило: для фазы отрастания, Щ. конский – $11,91 \pm 0,43\%$, Щ. курчавый $4,14 \pm 0,41\%$, Щ. туполистный – $5,45 \pm 0,41\%$, Щ. водный – $8,83 \pm 0,2\%$; для фазы цветения, Щ. конский – $12,07 \pm 0,12\%$, Щ. курчавый – $5,73 \pm 0,48\%$, Щ. туполистный $3,53 \pm 0,21\%$, Щ. водный – $8,81 \pm 0,43\%$; для фазы отмирания, Щ. конский – $5,97 \pm 0,21\%$, Щ. курчавый – $5,02 \pm 0,3\%$, Щ. туполистный – $2,57 \pm 0,0\%$, Щ. водный – $4,95 \pm 0,16\%$.

После проведения более селективного определения ДВ методом СФМ с ЖТР были получены следующие значения количественного содержания: для фазы отрастания: Щ. конский – $2,026 \pm 0,012\%$, Щ. курчавый – $0,479 \pm 0,004\%$, Щ. туполистный – 0% , Щ. водный – $1,588 \pm 0,007\%$, для фазы цветения: Щ. конский – $4,321 \pm 0,068\%$, Щ. курчавый – $1,171 \pm 0,025\%$, Щ. туполистный – $0,750 \pm 0,003\%$, Щ. водный – $1,52 \pm 0,015\%$, для фазы отмирания: Щ. конский – $1,105 \pm 0,005\%$, Щ. курчавый – $0,229 \pm 0,001\%$, Щ. туполистный – 0% , Щ. водный – $0,290 \pm 0,003\%$.

Динамика накопления оценивалась по результатам методики СФМ с ЖТР в силу большей селективности по сравнению с перманганатометрией. Согласно полученным

данным, была выявлена закономерность динамики накопления фенольных соединений различных групп в зависимости от фазы вегетации: наибольшее содержание ДВ было выявлено у Щ. конского в фазу цветения ($4,321 \pm 0,068\%$). У Щ. туполистного отмечается полное отсутствие ДВ в фазы отрастания и отмирания.

КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ РЕКЛАМЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В НОВОГОДНИЕ ПРАЗДНИКИ: ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РЕКЛАМЫ

Самсоненко А.С., Упатова А.Г.

Научный руководитель – асс. Белослудцев А.С.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. В данной работе проводится контент-анализ телевизионной рекламы лекарственных препаратов (ЛП) и парафармацевтической продукции (ПФП) в новогодние праздники на российских федеральных каналах. Цель проведенного исследования – выявить последние тренды в ТВ-рекламе ЛП и дать рекомендации маркетологам для будущих рекламных кампаний. Результаты этого исследования будут актуальны для фармацевтических компаний, распространяющих свою продукцию на территории Российской Федерации для укрепления своего товара на рынке. Также это позволит понять, какие компании являются основными конкурентами в период Нового года.

Методы. Запись видео с экрана телевизора была проведена на четырех федеральных каналах в период с 00:00 31 декабря 2023 года по 23:59 1 января 2024 года (UTC +3) путем подключения к USB-порту внешнего носителя и через функцию записи самого устройства. Исследование было проведено по методу контент-анализа с учетом параметров телевизионной рекламы ЛП и ПФП (количество показов, продолжительность видеоролика и т.д.).

Результаты. В течение указанного периода на трех из четырех выбранных нами каналах было представлено 16 наименований ЛП и ПФП, реклама которых транслировалась 75 раз суммарно, причем 3 из них (18.75%) были показаны более чем на одном телеканале. Средняя продолжительность рекламных роликов составила 11.4 секунд. Мы анализировали ролики по следующим параметрам: смежность рекламы, назначение препарата, упоминание назначения, упоминание побочных эффектов, упоминание механизма действия ЛП и ПФП, упоминание противопоказаний, упоминание симптомов заболевания, использование популярных личностей, изображение пациента и образа жизни в рекламе.

Выводы. Мы выявили рекомендации, которые можно дать маркетологам на основе проведенного контент-анализа: более популярной площадкой для рекламирования ЛП и ПФП в новогодние праздники является телеканал «НТВ», также следует использовать ролики продолжительностью 11-12 секунд, в течение которых следует отразить основные аспекты ЛП и ПФП, а именно показания к применению, побочные эффекты, противопоказания, механизм действия. В период Нового года актуальной рекламой является ЛП и ПФП, представляющие следующие фармакологические группы: сорбенты, противокашлевые и противоаллергические препараты, лечебно-косметические товары и минеральные воды.

КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ РЕКЛАМЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ: ОСОБЕННОСТИ СЮЖЕТНОЙ СТРУКТУРЫ

Попова У.Б., Упатова А.Г., Баранова Ю.И.

Научный руководитель – асс. Белослудцев А.С.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. В данной работе проводится контент-анализ телевизионной рекламы лекарственных препаратов (ЛП) и парафармацевтической продукции (ПФП) на российских федеральных каналах для выявления тенденций сюжетного построения и отображения пациентов в роликах. Цель проведенного исследования – выявить сюжетную структуру в ТВ-рекламе лекарственных препаратов.

Методы. Запись видео с экрана телевизора была проведена на четырех федеральных каналах в период с 00:00 31 декабря 2023 года по 23:59 1 января 2024 года (UTC +3) путем подключения к USB-порту внешнего носителя и через функцию записи самого устройства. Исследование было проведено по методу контент-анализа с учетом параметров телевизионной рекламы ЛП и ПФП (сюжет, использование медийных личностей и т.д.).

Результаты. В рекламных роликах не все производители используют в сюжете пациентов: в 6 из представленных 16 роликов (37.5%) визуальное и звуковое сопровождения не предполагали наличие человека. В некоторых трансляциях пациенты изображены позитивно настроенными, в других, наоборот, выглядят негативно настроенными (болезненный вид). Кроме того, 5 рекламных роликов не содержали в сюжете образ жизни пациента, 4 трансляции представили пациентов при заболеваниях, 3 трансляции отметили образ жизни как дополнение к лечению, 4 трансляции отметили улучшение после приема ЛП.

Также обращались к привлечению знаменитостей (музыкантов и моделей): в рекламе препарата «Лизодерм» на Первом канале и на Рен-ТВ, в рекламе шампуня «Лошадиная сила» на НТВ.

Выводы. Использование актёров в качестве пациентов в рекламных роликах все еще является преобладающей стратегией, причем как в позитивном образе, так и в негативном (болезненно). Дополнение в виде описания образа жизни также оказалось популярным сюжетным ходом, в том числе как метод облегчения болезни наравне с ЛП и ПФП. Тенденция использования медийных личностей в рекламе ЛП и ПФП оказалась непопулярной стратегией для товаров аптечного ассортимента, однако необходим сравнительный анализ относительно участия медиа-персон в рекламе товаров других категорий.

КОНФЛИКТНЫЕ СИТУАЦИИ КАК ИСТОЧНИК СТРЕССА ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ: АНАЛИЗ, СТРАТЕГИИ ПРЕОДОЛЕНИЯ И СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ **Ларин Д.Л.**

Научный руководитель – к.фарм.н. Калинина О.С.
Казанский государственный медицинский университет

Практически каждый фармацевтический работник в своей профессиональной деятельности подвержен влиянию стрессовых факторов, вызванных конфликтами, и существует необходимость управления стрессовыми ситуациями с целью снижения негативного влияния на производительность труда и повышения работоспособности и эффективности деятельности сотрудников.

В ходе исследования были проанализированы результаты опроса 180 сотрудников крупной аптечной сети г. Казани.

Большинство респондентов отметили, что наиболее частые (3-5 раз в месяц) конфликтные ситуации возникают при общении с посетителями. Приблизительно в равной степени данные ситуации связаны со следующими причинами: отсутствие нужного препарата, требование повышенного внимания, очередь и отсутствие, по мнению потребителя, необходимых навыков и знаний у сотрудника. При этом 70% опрошенных отметили, что посетители не оставляют отзывов в книге жалоб и предложений, и не направляют жалобы в вышестоящие инстанции, что подчеркивает несущественность созданной ими ситуации.

Все опрошенные стараются сохранять максимальное спокойствие, чтобы избежать усугубления ситуации, и в большинстве случаев, конфликт удается сгладить и разрешить мирным путем.

На вопрос о последствиях возникшего конфликта для здоровья респонденты дали следующие ответы (в порядке убывания по значимости): повышенная тревожность, раздражительность, сниженная работоспособность, апатия, нарушения сна, хроническая усталость, головные боли и боли в груди, нарушение аппетита.

Большинство опрошенных (75%) достаточно осведомлены о методах разрешения и способах профилактики стрессовых ситуаций, вызванных конфликтным общением.

Действия человека на подсознательном уровне, совершаемые для управления стрессом, объединяют в два класса. Первый – проблемно-ориентированный, когда человек пытается осмыслить проблему и найти решение: такой вариант выбрали опрошенные старше 35 лет. Второй класс – эмоционально-ориентированный, когда человек находит в сложившейся ситуации положительные стороны и относится к ней с юмором. Данные вариант выбрали сотрудники более молодого возраста. Никто из опрошенных не считает дистанцирование или бегство от проблемы способом преодоления конфликтной ситуации.

Внешние конфликтные ситуации, возникающие в аптечных организациях, неизбежны. Удаление или уменьшение данного стрессового фактора не представляется возможным. Однако возможно принятие мер, ослабляющих влияние стресса на работников, нацеленных на снижение или устранение напряжения, изменение окружающей организационной среды или изменение условий труда.

Среди способов профилактики опрошенные отдавали предпочтение следующим (по степени значимости): посещение соответствующих врачей-специалистов, ограничение использования информационных стрессогенных факторов, общение с позитивно настроенными людьми, посещение массовых развлекательных мероприятий творческой направленности.

Результаты данного исследования можно использовать на практике для формирования адаптивных стратегий преодолевающего поведения, оптимизации стрессоустойчивости сотрудников. Введение в штат квалифицированных специалистов и оснащение специализированных кабинетов в аптечных сетях позволит удовлетворить данную потребность.

КОНФЛИКТЫ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ФАРМАЦИИ НА КОНФЛИКТЫ МЕЖДУ ФАРМАЦЕВТОМ И ПОКУПАТЕЛЕМ

Павлова В.В., Гильфанова Г.М.

Научный руководитель – к.фарм.н., асс. Григорьева И.А.

Казанский государственный медицинский университет

В современном обществе аптечные организации играют ключевую роль в обеспечении населения лекарственными препаратами и медицинскими изделиями. Однако, как и во всех сферах деятельности, в аптеке возникают конфликты, которые могут оказывать негативное влияние на самого покупателя и фармацевтического работника.

Цель исследования: изучить и проанализировать конфликты, возникающие между фармацевтом и покупателем в аптеке. Для достижения этой цели было проведено анкетирование студентов университета, которые предоставили свое мнение и опыт взаимодействия с фармацевтическим персоналом в аптеках.

Объекты исследования: студенты 4 и 5 курса Института Фармации Казанского медицинского университета (63).

Метод исследования: анкетирование.

Результаты. В ноябре 2023 года среди студентов 4 и 5 курса Института Фармации Казанского медицинского университета было проведено анкетирование (составлена авторская анкета, включающая 12 вопросов.). Всего было опрошено 63 респондента, среди которых 59 человек (93,65%) лица женского пола и 4 человека (6,35%) - мужского пола. Все опрошенные возраста 19-30 лет. В результате анкетирования выяснили, что:

- 47,6% опрошенных посещают аптеку один раз в месяц, 31,7% один раз в полгода, 17,5% один раз в неделю, остальные вовсе не посещают аптеку;
- на вопрос «Как вы думаете, часто ли в аптеке возникают конфликтные ситуации» 36,5% респондентов ответили, что «часто», 31,7% считают, что «иногда», 22,2% - «редко»;
- оказалось, что 19% респондентов «часто» видели конфликты между посетителем и фармацевтом, 41,3% - редко, 36,5% никогда не видели конфликтов в аптеке;
- но в сам конфликт «никогда» не попадали 79,4% опрошенных;
- 66,7% респондентов, которые попадали в конфликт, ответили, что сами же и были инициаторами конфликта с фармацевтом, другие считают, что конфликтная ситуация возникла из-за фармацевтического работника;
- 53,8% опрошенных, которые попадали в конфликт, понимали свою правоту и извинялись, 15,4% студентов в конфликте грубили, ругались, 7,7% выбрали ответ «фармацевт начинал доказывать свою правоту с повышением голоса»;
- в свою очередь, 62,5% опрошенных отметили, что фармацевт пытался найти компромисс, 18,8% «не обращал внимания на конфликт», 12,5% «повёл себя грубо, ругался»;
- на вопрос «Как Вы думаете, из-за чего возникают конфликты между фармацевтом и покупателем?» большинство респондентов ответили, что из-за неадекватности покупателя, на втором месте был ответ «препарат слишком дорогой», на третьем месте – «нет нужного препарата» и «фармацевт долго ищет препарат»;
- большинство опрошенных считают, что чаще всего в конфликты вступают женщины в возрасте 60+, на втором месте - женщины в возрасте 30-59 лет, на третьем месте – мужчины в возрасте 60+;
- 61,3% опрошенных считают, что для предотвращения конфликта людям стоит быть более сдержанными, не конфликтовать с фармацевтом, 22,6% ответили, что «никак» нельзя предотвратить конфликты.

Выводы:

1. Люди чаще всего в аптеку обращаются 1 раз в месяц.
2. Респонденты считают, что конфликтные ситуации в аптеке возникают часто, но сами опрошенные видели конфликты редко.
3. Опрошенные считают, что конфликты чаще всего возникают из-за неадекватности покупателей и из-за высокой цены препаратов.
4. Считаю, что чаще вступают в конфликты женщины в возрасте 60+, на втором месте женщины в возрасте 30-59, на третьем мужчины в возрасте 60+.
5. Уверены, что для предотвращения конфликтов в аптеке людям стоит быть более сдержанными, не ругаться, не конфликтовать с фармацевтом.

КРИОТЕРАПИЯ В ФАРМАЦИИ

Червов Е.Д.

Научный руководитель – ст. преп. Расторгуева Е.В.

Ульяновский государственный университет

Использование льда неразрывно связано с развитием человечества, с каждой новой эпохой человечество находило как новые способы применения, так и новые способы добычи льда. В первых цивилизациях Азии лёд использовался как противовоспалительное и

обезболивающее средство. В настоящее время влияние низких температур, в том числе и охлаждение льдом, вошли в раздел физиотерапии – криотерапию. Особенностью криотерапии является не длительное (3-10 минут) воздействие на поверхность кожи раздражающим фактором (холодом) для уменьшения боли, снятия отека, снижение спазма. Холодовое воздействие характеризуется рядом положительных влияний на организм – это и активация тканевого дыхания в скелетных мышцах, снижение внутрикостного давления при операциях соединения отломков костей, снижение воспалительных процессов и увеличение иммунных реакций организма. [1] Такой эффект связан с ответной реакцией на кратковременное раздражение терморецепторов, что по механизму обратной связи приводит к активации центров терморегуляции в гипоталамусе. Важно подчеркнуть, что только кратковременное воздействие низких температур активирует адаптационные механизмы организма, длительное воздействие приводит к патологическим процессам [2].

Криотерапия как метод физиотерапии обладает рядом преимуществ: в первую очередь это возможность использовать лед в совокупности с лекарственным растительным сырьем – так применяется криомассаж на основе настоев, криомассаж с ментолом; во вторую очередь это способность криотерапии оказывать локальное воздействие – локальная криотерапия за счет криомассажеров, а также общее воздействие – за счет криокамер.

Существует и ряд минусов: необходимость быстрого замораживания растительного сырья для сохранения химического состава сырья; при правильной процедуре и наличии специальной аппаратуры потери растворимых сухих веществ могут составить всего 5-7%, сложность процедуры изготовления не позволяет производить такого вида форму с сохранением действующего вещества в домашних условиях. [3] Особенности лекарственной формы требуют соблюдения особой методики массажа для получения терапевтического эффекта, также особенность лекарственной формы требует особых условий транспортировки и хранения, что затрудняет продвижение товара по логистической цепочке Производитель-Аптечная организация и тем более Аптечная организация-Потребитель.

В настоящее время использование локальной криотерапии ограничено точечным удалением болей и спазмов с помощью специального оборудования, лечение аденоидов у детей с помощью жидкого азота, а также использование криомассажа в косметологии с помощью льда или жидкого азота. Разработаны и другие методы использования льда в медицине (например игры со льдом в коррекционной педагогике для детей с ОВЗ), но они не нашли широкого применения.

Несмотря на ряд минусов криотерапия является перспективным способом лечения различных патологических процессов за счет того, что часть терапевтического эффекта оказывает именно лед, а не действующее вещество, что позволяет снизить расходы при производстве лекарственной формы. Дальнейшее развитие этого направления могло бы позволить расширить срок сохранения лекарственной формы через усовершенствования первичной упаковки, а также положить начало более активному распространению через аптечные организации.

Список литературы:

1. Физиология человека в трех томах Т. 3. Пер. с англ./ Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса – М.: Мир, 1996.– С. 678–685.

ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ: МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ OFF-LABEL НАЗНАЧЕНИЙ В РОССИИ

Ковалёва Е.А.

Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Немятых О.Д.

Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет

Вариабельность фармакотерапии в педиатрической практике лимитирована ассортиментом лекарственных препаратов, репрезентованных на фармацевтическом рынке, а также необходимостью соблюдения этико-деонтологических принципов педиатрической фармакологии, учитывающей наряду с профилями эффективности и безопасности лекарственного препарата, удобство применения у детей и точность дозирования в соответствии с возрастным периодом пациента [1].

По данным Всемирной организации здравоохранения, более 50% всех лекарственных средств назначаются нерационально, 50% пациентов неправильно принимают лекарственные средства. Кроме того, зарубежными авторами на основе мониторинга данных Европейского агентства по лекарственным средствам с 1996 по 2019 г. показано, что из 1190 лекарственных средств и 843 активных веществ рекомендованы для педиатрии всего 34 и 38%, соответственно. При этом относительная частота назначений off-label достигает 45% [2].

Неинтервенционные исследования, проводимые в рамках систем здравоохранения отдельных государств, также указывают на off-label статус применения у детей ряда позиций. Так, в ретроспективном когортном исследовании на основе анализа административной базы данных, содержащей данные об использовании ресурсов стационарами США, зафиксированы показатели использования препаратов, не указанных в инструкции, на уровне 53,9% в стационарных и 54,2% в амбулаторных условиях.

Бразильское исследование PNAUM, посвященное изучению применению препаратов не по назначению в зависимости от возраста ребенка, свидетельствует о высокой частоте назначений off-label амоксициллина, нимесулида и комбинации фенилэфрина и бромфенирамина и указывает на высокую распространенность такого использования у детей, особенно в возрасте младше 2 лет.

В исследовании корейских ученых на базе отделений интенсивной терапии зафиксирован текущий статус назначения лекарств off-label у детей в отношении позиций ремифентанила, мидазолама, фуросемида и дофамина.

В России подобные исследования носят фрагментарный характер. Так, off-label применение препаратов в педиатрической кардиологической практике приводит к развитию нежелательных реакций (ангионевротический отек, кожные проявления, бронхоспазм, нарушение сердечного ритма, повышение активности трансаминаз) в 4,3% случаев.

Анализ частоты и структуры назначений препаратов off-label в детской онкологии указывает, что 69% пациентов получают препараты «вне инструкции». При этом расширение границ отмечается за счет несоответствия рекомендованным возрастным показаниям пациента (42%), дозировке (15%), зарегистрированному показанию к применению (42%), лекарственной форме (1%). Преимущественно «вне инструкции» детские онкологи назначают иммунодепрессанты (29%) и интерфероны (15%) [3].

На сегодняшний день инструментом сбора и систематизации нежелательных реакций, в т.ч. в педиатрической практике в результате off-label назначений как на национальном, так и международном уровнях, является система фармаконадзора. В части совершенствования механизмов государственного регулирования в России стоит выделить Распоряжение Правительства РФ от 16.05.2022 №1180-Р и Постановление Правительства РФ от 27.10.2023 №1799, определяющие условия применения данных медицинских технологий у детей, что расширяет возможности клиницистов в части вариабельности терапии и применения накопленного опыта применения зарегистрированных лекарственных препаратов по новому назначению и является основанием для внесения дополнений в педиатрические формуляры.

Список литературы:

1. Наркевич И.А., Немятых О.Д., Кулдыркаева Е.В., Шумлянская В.Е., Сиукаева Д.Д. Система фармаконадзора: международный опыт и перспективы в России // Фармация. 2016. № 63 (7). С. 3–7.

2. Прядкина Е.А., Прядкин И.И., Грацианская А.Н., Ермилин А.Е. Исследование назначений off-label в отделении педиатрического дневного стационара гематологического и онкологического профиля // Медицинский алфавит. 2018. Т. 1, № 12. – С. 54.

МЕХАНИЗМЫ ОКАЗАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ОРФАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Токарева П.А.

**Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Пашанова О.В.
Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Орфанные заболевания – особая группа врожденных или приобретенных болезней, характеризующаяся сравнительно малой распространенностью, пожизненным течением и дорогостоящим лечением. В действующий перечень Минздрава России включено 273 нозологии, из которых 24 отнесены к орфанным и обеспечиваются лекарственными препаратами (ЛП) и лечебным питанием за счет средств федерального и местных бюджетов. В 2024 на обеспечение больных редкими нозологиями планируется выделить до 211 млрд. рублей, поэтому невозможно говорить об этих заболеваниях, не затрагивая вопросы финансирования. В контексте редких заболеваний, стоимость лечения которых высока из-за специфичности ЛП и низкого объема их производства, существуют различные механизмы обеспечения пациентов необходимым инновационным лечением.

Цель данного исследования – выявить механизмы оказания лекарственной помощи больным орфанными заболеваниями в Российской Федерации и проанализировать их нормативно-правовое регулирование.

Один из путей обеспечения пациентов орфанными ЛП – программа «14 нозологий», в рамках которой пациенты, страдающие 14 редкими и наиболее дорогостоящими в лечении заболеваниями, бесплатно получают жизненно необходимые ЛП за счет бюджета РФ. Процедура закупки орфанных ЛП осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ №2406-р. Мониторинг движения и учета ЛП в субъектах РФ осуществляет Минздрав России. Другим способом обеспечения пациентов орфанными ЛП является включение их в перечень ЛП, которые могут быть оплачены за счет средств бюджета ОМС, однако расходы на их закупку ограничены лимитами финансирования, что снижает их доступность для пациентов.[1] Для решения данной проблемы в 2021 году по Указу Президента России В.В. Путина был создан Фонд «Круг добра» в целях оказания медицинской помощи детям с тяжелыми жизнеугрожающими и хроническими, в т.ч. редкими (орфанными) заболеваниями. Фонд – благотворительная организация, которая предоставляет финансовую помощь пациентам с редкими заболеваниями для покупки дорогостоящих ЛП или оплаты медицинских услуг, привлекает общественность к сбору средств на закупку ЛП, а также осуществляет информационную поддержку пациентов и их семей в отношении инновационных технологий лечения, медицинских центров и государственных программ. В 2021 году на основные расходы Фонда, не включая затраты на осуществление деятельности, было направлено более 30,9 млрд. рублей (свыше 99% всех трат Фонда). В 2022 году общая сумма средств, полученных от повышенной ставки налогообложения и направленных на реализацию основных задач, поставленных перед Фондом «Круг добра», составила 148 486 028,64 тыс. рублей. В 2024 году на покупку орфанных ЛП для подопечных «Круга добра» выделяют до 176 млрд. рублей. Фонд сотрудничает с медицинскими учреждениями и аптечными сетями с целью повышения доступности для пациентов инновационных дорогостоящих ЛП, проведения благотворительных мероприятий, аукционов и других мероприятий, которые привлекают

внимание к проблеме редких заболеваний и содействуют сбору средств в системе лекарственного обеспечения пациентов с орфанными заболеваниями.

В качестве перспективного направления деятельности Фонда «Круг добра» рассматривается поэтапное расширение перечня редких заболеваний.

Список литературы:

1. Особенности организации обеспечения лекарственными препаратами для лечения орфанных заболеваний в Российской Федерации / Р.У. Хабриев, А.В. Гречко, В.С. Маличенко [и др.] // Профилактическая медицина. 2020. Т. 23, № 1. С. 15–22.

НОВАЯ КОРОНОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19: НУТРИЕНТНАЯ ПОДДЕРЖКА КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ПОСТКОВИДНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

Ибрагимова А.Г.

**Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Тухбатуллина Р.Г.,
асс. Мотыгуллина Л.И.**

Казанский государственный медицинский университет

В 2019 году люди столкнулись с коронавирусной инфекцией COVID-19, которая несет за собой неблагоприятные последствия для человеческого организма не только в острый период болезни, но и после выздоровления.

Комплекс осложнений, вызванных COVID-19 и возникающих уже после заболевания, называют постковидным синдромом, включающим в себя большое разнообразие симптомов различной степени тяжести и затрагивает практически все органы и системы человека. За счет этого возникает необходимость реабилитации пациентов при постковидном синдроме, который заключается в комплексном подходе, и одним из составляющих является нутриентная поддержка.

Цель: изучить публикации, посвященные постковидному сопровождению пациентов, перенесших COVID-19, в том числе возможности применения нутриентной поддержки.

Задачи:

1. Изучить роль нутриентной поддержки в профилактике и коррекции постковидного синдрома;

2. Изучить ассортимент БАДов, представленных в аптеках города Казани.

Постковидный синдром выражается во многих симптомах, среди которых часто встречается общее снижение иммунитета, которое проявляется в виде слабости, заболеваний сердечно-сосудистой системы, боли в мышцах и костях и других. Нормальное функционирование иммунной системы зависит от адекватного потребления питательных веществ. Дефицит макро- и микронутриентов в организме может привести к осложнениям. Доказано, что нутриентная поддержка важна для профилактики и коррекции постковидного синдрома.

Так, витамины группы В выполняют важные функции в формировании клеточного иммунитета, свертывающей системы крови и энергетическом обмене. За счет этого они рекомендуются пациентам при COVID-19 для подавления aberrантной иммунной активации и для снижения риска образования тромбов.

Витамин С является сильным антиоксидантом, способствует синтезу серотонина и интерферона. Его употребление позволяет снизить вероятность заражения вирусными инфекциями, снижает тяжесть и срок заболевания.

Витамин D тесно связан с факторами, определяющими тяжесть течения COVID-19 – такими как пожилой возраст, избыточный вес и т.д. Имеется ряд доказательств, что дефицит данного витамина повышает частоту и тяжесть симптомов при COVID-19 и постковидном синдроме.

Помимо витаминов важными в нутриентной поддержке являются минеральные вещества. К примеру, цинк принимает участие в большинстве биологических процессов, к которым относятся и иммунные реакции. Магний способствует повышению устойчивости организма к стрессовым ситуациям и снижает риск заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Проведенное нами изучение публикаций специалистов показало, что в период профилактики и лечения инфекционных заболеваний надлежащее потребление микронутриентов играет большую роль в поддержании иммунитета, повышении функциональных резервов организма, уменьшении риска инфицирования, продолжительности и тяжести заболеваний. Научная литература рекомендует при нутриентной поддержке уделять внимание витаминам А, В6, В12, С, D, Е, фолиевой кислоте, минеральным веществам: меди, магнию, селену, железу, цинку. Стоит отметить, что наиболее часто в Российской Федерации у людей наблюдается дефицит витамина D, магния и железа.

Источниками витаминов и минеральных веществ для организма являются биологически активные добавки. Нами проанализирован ассортимент реализуемых в аптечных сетях БАДов отечественных и зарубежных производителей. В дальнейшем будут проведены исследования с целью возможности их рекомендации для постковидного сопровождения пациентов.

ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ НА ПРИМЕРЕ ТРАВЫ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ (*ARTEMISIA ABSINTHIUM* L.) СИНАНТРОПНОЙ ФЛОРЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Вервикина А.А., Павлова Ю.А.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Дьякова Н.А.

Воронежский государственный университет

Введение. Фитопрепараты на отечественном фармацевтическом рынке всегда пользовались высоким спросом, что связано с их эффективностью, низкой токсичностью и широтой терапевтического действия. Большая часть потребностей фармацевтической промышленности удовлетворяется за счет заготовки дикорастущих лекарственных растений. На территории Ростовской области, в частности Морозовского района, заготавливается порядка 50 видов лекарственных растений из 23 семейств [1].

Ухудшение товарной структуры РФ в пользу дикорастущего ЛРС привело к повышению риска сбора трав, прилегающих к зонам высокой антропогенной нагрузки, для тканей которых свойственно накопление специфических для них химических веществ и общее повышение концентрации метаболитов [2], в том числе - флавоноидов, выполняющих функцию антиоксидантов растений. Повышение активности стресс-индуцибельных ферментов фенилаланинаммиаклиазы, 4-гидроксилазы транс-коричной кислоты, пероксидазы и других ферментов сопровождается ростом новообразования флавонолов по шикиматному пути биосинтеза [3].

Целью исследования явилось изучение особенностей накопления флавоноидных соединений в траве полыни горькой (*Artemisia Absinthium* L.) синантропной флоры Ростовской области на примере Морозовского района.

Материалы и методы исследования. Отбор проб проводили в 2021 и 2022 годах вдоль железнодорожных путей, крупной автомагистрали и проселочной дороги. Порядок отбора образцов был определен на расстоянии от 1 до 300 метров с шагом в сто метров. Дополнительно проводили заготовку ЛРС в экологически чистых местностях в значительной удаленности от объектов антропогенного воздействия (зоны контроля). Каждое определение

проводили трижды. Данные, полученные в ходе исследований, статистически обрабатывали в «Microsoft Excel».

Исследование травы полыни горькой показало, что все заготовленное ЛРС удовлетворяет требованиям ГФ XIV по содержанию флавоноидов в пересчете на рутин. Для травы полыни горькой отмечены следующие особенности накопления флавоноидов:

По сравнению с контрольными образцами видна индукция биосинтеза полифенолов в образцах, заготовленных на удалении 0-200 м от железной дороги (0,76-0,93%) и нескоростной автодороги (0,66-0,90%). На расстоянии около 300 м их количество вышло к уровню контрольных образцов (0,58-0,62±0,03%).

Для трассы 1А категории отмечено значительное снижение накопления флавоноидных веществ при заготовке ЛРС непосредственно вдоль дороги (0,42±0,01%) с резким возрастанием и выходом на самое высокое значение (0,93±0,03%) уже к 100 м от автомагистрали. Объяснить это можно активацией процесса синтеза вторичных метаболитов в ответ на высокие концентрации токсичных химических элементов. Каждый фактор имеет определенные пределы положительного влияния на организмы: как недостаточное, так и избыточное действие фактора может отрицательно сказаться на жизнедеятельности особи.

Данные, полученные по изучению особенностей накопления флавоноидных соединений в 2022 году, близки к данным для ЛРС, заготовленного в 2021 году с сохранением общих выявленных динамик, что подтверждает их объективность и достоверность.

Вывод. В образцах травы полыни горькой, собранной в условиях ряда урбоценозов, отмечена индукция накопления флавоноидов по сравнению с образцами контрольных территорий, что можно объяснить активацией в условиях антропогенной нагрузки фенилаланинаммиаклиазы. Снижение количества флавоноидов в образцах, заготовленных в условиях повышенной антропогенной нагрузки угнетением ферментных систем растения.

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ЖКТ

Петухова Д.А.

Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Лобутева Л.А.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Актуальность. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в настоящее время являются серьёзной и актуальной проблемой в области гастроэнтерологии. К числу наиболее часто встречающихся и выраженных симптомов при функциональных нарушениях ЖКТ относится абдоминальная боль. По данным некоторых авторов, абдоминальная боль широко распространена во всем мире и ее показатели варьируются между странами от 10 до 46% [1]. Для снятия болевого синдрома при функциональных нарушениях ЖКТ, как правило, применяют спазмолитические препараты.

Цель исследования – провести оценку экономической доступности лекарственных препаратов (ЛП) для лечения функциональных нарушений ЖКТ на примере спазмолитических препаратов.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе аптечных организаций г. Москвы с 01.12.2023 по 31.01.2024. Во внимание принимались чеки, в состав которых входил как минимум один спазмолитический препарат. Всего в качестве объектов исследования было собрано и проанализировано 1130 чеков.

Результаты: Обращающиеся на фармацевтическом рынке спазмолитические ЛП (всего 51 ЛП) были классифицированы по трем ценовым сегментам: до 150 рублей за упаковку, от 150 до 500 рублей и свыше 500 рублей. Выявлено, что 18 из них (35,3%) доступны по цене

до 150 рублей, 25 ЛП (49%) находятся в среднем ценовом сегменте от 150 до 500 рублей, и всего 8 ЛП (15,7%) имеют цену свыше 500 рублей. Результаты анализа реализованного спроса на спазмолитические ЛП показали, что покупатели отдают предпочтение препаратам среднего ценового сегмента: каждый второй ЛП (54,8%) был реализован по цене от 150 до 500 рублей. Частота продажи ЛП низкого ценового сегмента составила 35,7%. Наименьший спрос был зарегистрирован на препараты, стоимость которых превышает 500 рублей за упаковку (9,5%). В группу активного спроса включены ЛП Но-шпа, встречающийся в каждом четвертом чеке (24,5%) и Спазмалгон (19,0%), классифицированные по среднему ценовому диапазону. Среди ЛП в ценовом сегменте более 500 рублей наибольшим спросом среди потребителей пользовался Дюспаталин (17,3%).

Выводы: Анализ целевого сегмента российского фармацевтического рынка показал, что каждый второй (54,8%) реализованный ЛП для снятия болевого синдрома при функциональных нарушениях ЖКТ, находится в среднем ценовом диапазоне от 150 до 500 рублей, что может свидетельствовать об удовлетворительной для целевого сегмента потребителей ценовой доступности спазмолитических ЛП. К препаратам активного спроса отнесены ЛП: Но-шпа, Спазмалгон и Дюспаталин.

Список литературы:

1. Абдоминальная боль у лиц молодого возраста / Гаус О.В., Ливзан М.А., Турчанинов Д. В. [и др.]. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2021. Т. 31. №. 3. – С. 26–35.

ПОИСК ОПТИМАЛЬНОГО СОСТАВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ ДЛЯ ВЫСОКОГОРНЫХ ТУРИСТОВ И СПОРТСМЕНОВ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЗОРА

Толкачёв Н.А., Рябова Т.А., Карелов Д.И.

Научный руководитель – асс. Белослудцев А.С.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. С точки зрения медицины под «высокогорьем» можно понимать высоту над уровнем моря, выше которой у неакклиматизированных восходителев значительно возрастает риск развития острых «высотных» болезней (ОВБ): острой горной болезни (ОГБ), высокогорного отёка головного мозга (ВОГМ) и лёгких (ВОЛ). Чем выше, тем суровее условия окружающей среды: температура падает на ~6,5°C с каждым километром, низкая влажность вызывает гипервентиляцию сухим, холодным воздухом, низкое атмосферное давление снижает доступность кислорода, солнечная радиация повышает риск окислительного стресса. Перечисленные условия становятся отягощающими факторами при получении травм при сходе лавин, камнепадах, ледопадах, а также падении в расщелины [1].

Несмотря на опасности, число альпинистов растёт с 90-х годов 20-ого века. Важно отметить, что количество непрофессионалов, занимающихся этим видом деятельности, также увеличивается благодаря развитию коммерческих маршрутов [2]. В то же время растёт интерес к укреплению здоровья с помощью биологически активных добавок (БАД), благодаря их легкодоступности и предполагаемой безопасности [3]. В этой связи становится актуальным подбор компонентов биологически активной добавки (БАД) для улучшения общего состояния высокогорных туристов и спортсменов, основываясь на глубоком изучении описанного в научной литературе практического опыта.

Методы. Для получения исчерпывающего ответа был использован метод систематического обзора в соответствии с положениями Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Для поиска научных публикаций использовались научные литературные электронные базы: PubMed, Scopus, Web of Science.

Результаты. В ходе поиска было обнаружено 677 результатов. 25 статей соответствовали исследовательскому интересу и были включены в анализ. В ходе первичной обработки литературы были экстрагированы 10 питательных веществ: Fe, Ca, Mg, витамины группы B (B1, B2, B3, B6), антиоксиданты (витамин C, E, липоевая кислота), белки и аминокислоты, углеводы (чаще всего упоминался мальтодекстрин, сахароза, фруктоза), экстракты *G. biloba*, *H. rhamnoides*, нитраты (свекольный сок), мелатонин, пантогематоген. Выбор исследователями вышеуказанных БАД был основан на особенностях биохимических и физиологических процессов, протекающих у высокогорных туристов и спортсменов: повышенная утомляемость, гипобарическая гипоксия, энергетический дефицит, окислительный стресс, мышечные потери, повышенная потребность в эритроцитах.

Выводы. Результаты позволяют сделать вывод о наиболее исследуемых и применяемых БАД в практике высокогорных видов спорта. Однако этого недостаточно для выбора оптимального комплексного состава БАД. В дальнейшем будет проведена экстракция выводов исследователей относительно рациональности употребления упомянутых компонентов. Также впоследствии необходимо изучить их сочетаемость с целью предотвращения взаимоисключения эффектов. Дополнительный интерес представляет форма выпуска и первичная упаковка такого состава.

Список литературы:

1. Viscor G., Corominas J., Carceller A. Nutrition and Hydration for High-Altitude Alpinism: A Narrative Review // IJERPH. 2023. Vol. 20, № 4. P. 3186.
2. Salisbury R., Hawley E. The Himalaya by the numbers: a statistical analysis of mountaineering in the Nepal Himalaya. Kathmandu: Vajra Publications: Distributors, Vajra Book Shop, 2011. 224 p.
3. Kaminski M., Kręgielska-Narożna M., Bogdański P. Determination of the Popularity of Dietary Supplements Using Google Search Rankings // Nutrients. 2020. Vol. 12, № 4. P. 908.

ПОЛУЧЕНИЕ И БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСОВ ЛЕВОДОПЫ С БЕТА-ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ

Шиловская М.О.

Научные руководители – к.фарм.н., доц. Ситенкова А.В.,

к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.

Казанский государственный медицинский университет

Интраназальный путь введения является одним из перспективных способов доставки активных фармацевтических ингредиентов (АФИ) в организм человека, в том числе и для их доставки в центральную нервную систему (ЦНС) для терапии таких заболеваний, как, например, болезнь Альцгеймера и болезнь Паркинсона. Интраназальное введение обладает рядом преимуществ перед другими способами введения лекарственных препаратов, а именно: возможность обхода гематоэнцефалического барьера, обилие кровеносных сосудов, значительная область абсорбции АФИ, отсутствие эффекта первого прохождения через печень [1].

Леводопа – L-диоксифенилаланин, продукт гидроксилирования тирозина, применяемый в качестве противопаркинсонического средства. Одним из возможных способов создания интраназальной системы доставки леводопы с целью увеличения ее растворимости является получение соединений включения (СВ) с циклодекстринами.

Цель данной работы - получение и исследование комплексов β -циклодекстрина (β -ЦД) с леводопой, для дальнейшей разработки на основе полученных комплексов интраназальной системы с направленной доставкой леводопы в головной мозг.

Объектами исследования являются леводопа (Sigma-Aldrich, Бельгия) и β -циклодекстрин (Kunshan Sainty Y.J.Y. Corp.Ltd., Китай).

Для оценки комплексообразования леводопы с β -ЦД использовали метод Джоба. Готовили растворы леводопы и β -ЦД с концентрацией 2×10^{-5} М в фосфатном и ацетатном буферных растворах с pH 6,8 и 4,5, соответственно. Смешивали растворы в разных молярных соотношениях. Оптические плотности полученных растворов измеряли на спектрофотометре Lambda 25 (PerkinElmer, США). Размер полученных частиц определяли, используя метод динамического рассеяния света на приборе Zetasizer Nano ZS (Malvern, Англия). Высвобождение леводопы из полученных СВ оценивали на приборе вертикальная диффузионная ячейка Франца PHOENIX™ Dry Heat Manual Diffusion System DB-6 (Telodyne Hanson Research, США) в сравнении с раствором АФИ. В качестве среды растворения использовали искусственную назальную жидкость (pH 5,8). Температура среды растворения $37 \pm 0,5$ °С, номинальный объемом акцепторного отсека - 20 мл, объем исследуемого образца – 1 мл, скорость вращения мешалки – 480 об/мин, время проведения эксперимента – 3 часа. Отбор проб осуществляли через каждые 30 минут, концентрацию леводопы в среде растворения оценивали УФ-спектрофотометрически на приборе Lambda 25 (PerkinElmer, США) при длине волны 279 нм.

В результате проведенных исследований был сделан вывод о перспективности проведенных исследований по получению СВ леводопы с β -циклодекстрином для последующей разработки интраназальной системы доставки на их основе.

Список литературы:

1. Порфирьева, Н.Н. Интраназальное введение как способ доставки лекарств в головной мозг. / Н.Н. Порфирьева, И.И. Семина, Р.И. Мустафин, В.В. Хуторянский // Разработка и регистрация лекарственных средств. 2021. № 10(4). С. 117–127.

ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ОБЛАДАЮЩИХ АНТИОКСИДАНТНОЙ И ФОТОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Галиева Г.И., Шакирова А.Р., Капрович Е.В.

Научные руководители – к.фарм.н., доц. Меркурьева Г.Ю.,

д.фарм.н., доц. Камаева С.С.

Казанский государственный медицинский университет

В умеренных дозах ультрафиолетовое излучение Солнца полезно и необходимо для здоровья человека. Умеренный загар помогает организму подавлять простудные, инфекционные и аллергические заболевания, улучшает питание и кровоснабжение кожи, способствует нормализации обмена веществ. Однако чрезмерное воздействие УФ-облучения на кожу приводит к преждевременному старению, возникновению солнечных ожогов, нарушению механизмов клеточного и гуморального иммунитета, усилению опухолевой активности меланоцитов. В связи с этим поиск веществ, обладающих антиоксидантной и фотопротекторной активностью, и создание новых лечебно-косметических средств на их основе имеет высокую практическую значимость.

Средства, обладающие антиоксидантной и фотопротекторной активностью, применяются в следующих целях:

- профилактика солнечных ожогов в случае длительного нахождения под солнечными лучами, в том числе в случае приема лекарственных средств, обладающих фотосенсибилизирующим действием;
- предотвращение фотоиндуцированной опухолевой активности клеток кожи;
- профилактика и замедление возрастных изменений в эстетических целях;
- уход за кожей, подвергшейся негативному воздействию.

Целью данного исследования является разработка составов экстремальных лечебно-косметических средств, обладающих антиоксидантной и фотопротекторной активностью, и изучение их свойств.

Механизмы действия фотопротекторов и антиоксидантов тесно взаимосвязаны, так как ключевым механизмом повреждения кожи является оксидативный стресс: он является причиной множества дегенеративных заболеваний, старения и гибели клетки. Данное явление может быть спровоцировано облучением ультрафиолетом. Патогенез фотоиндуцированных повреждений включает в себя звенья, связанные с радикальными процессами. В случае присутствия негативного воздействия ультрафиолетового облучения имеет смысл использование фотопротекторов и их комбинации с антиоксидантами, в случае отсутствия – только антиоксидантов.

Под фотопротекторной активностью понимают способность соединений предотвращать негативные последствия воздействия ультрафиолетового излучения. Антиоксидантная активность характеризуется способностью соединений нейтрализовать свободные радикалы. В числе наиболее изученных, распространенных и доступных веществ, обладающих фотопротекторной активностью, можно выделить цинка оксид и бентонит, а среди веществ, обладающих антиоксидантной активностью – аскорбиновую кислоту, альфа-токоферол, а также экстракты лекарственных растений, содержащие различные фенольные соединения и флавоноиды.

Для исследования фотопротекторной активности веществ применяются биологические и физико-химические методы анализа. Большинство методик базируется на индуцировании УФ-эритемы на поврежденной коже лабораторного животного и анализе ее эффективности. Кроме того, встречаются методы, основанные на изучении изменения уровня фотоиндуцированной хемилюминесценции под влиянием исследуемых соединений. Для определения антиоксидантной активности часто используют электрохимические методы, в частности, потенциометрическое и кулонометрическое титрование.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОРГАНИЗАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ

Акимова С.С.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Грибова Я.В., ст. преп. Ключева Ю.А.
Первый Московский государственный медицинский университет
им И.М. Сеченова**

В настоящее время проводятся исследования, направленные на определение необходимости и возможности использования новейших технологий и соответствующих инструментов в здравоохранении, включая сферу фармации. Реализация программ на основе искусственного интеллекта (ИИ) в перспективе позволяет уменьшить трудозатраты, снизить стоимость производства и доставки лекарственных средств, полностью контролировать жизненный цикл лекарственного препарата, а также повысить эффективность аптечного бизнеса.

Компании, не связанные со здравоохранением, для упрощения ведения бизнеса достаточно продолжительное время используют такие инструменты, как большие данные (Big Data), блокчейн [1] и роботизированные механизмы [2], в которые успешно интегрированы системы ИИ. Опыт использования таких систем с каждым годом все больше перенимается медициной от других социально-экономических областей жизни.

Зарубежный опыт показывает, как на практике применяются нейросети в здравоохранении. Крупные фармацевтические компании Roche, Pfizer, Merck, AstraZeneca, GSK, Sanofi, AbbVie, Bristol-Myers Squibb и Johnson & Johnson приспособливают технологии искусственного интеллекта для оптимизации своей деятельности [3]. Известны некоторые примеры нейронных сетей: в Drug Discovery свои позиции занимают PandaOmics и Chemistry42 от Insilico Medicine, AtomNet от Atomwise, GNS Health от Aitia [3], в персонализированной медицине – CVS Health [2], в клинических исследованиях – inClinico от

Insilico Medicine. Для изготовления лекарственных средств Медицинский центр Калифорнийского университета в Сан-Франциско (UCSF) открыл роботизированную аптеку, что позволило улучшить качество производимых экстенпоральных рецептов и сосредоточить внимание фармацевтов на других задачах [3].

Фармацевтические компании и аптеки в России успешно внедрили автоматизированные процессы. На рынке услуг предлагается достаточное количество программ, которые используют в своих алгоритмах наборы данных и инструменты прогнозной аналитики. Однако, этого недостаточно для расширенного анализа накопившейся за многие годы информации и решения возникающих стандартных и нестандартных проблем, поэтому здесь становится необходимым включение ИИ и машинного обучения. Аптекам приходится обращаться к компаниям, осуществляющим фармацевтическую аналитику рынка (например, DSM Group), чтобы получить сведения обо всех секторах фармацевтики: импорта, дистрибуции, розничных продаж препаратов и парафармацевтики, а также закупок лекарств лечебно-профилактическими учреждениями страны, государственных закупок по программе дополнительного лекарственного обеспечения. Такая аналитика требует нерационально много затрат интеллектуального труда фармацевтического специалиста как от компании-поставщика услуг, так и от самой аптечной организации. Вместо этого, аптека могла бы самостоятельно за короткий промежуток времени получать всю необходимую информацию при помощи одной программы.

Возникает потребность в создании программного обеспечения и разработке схемы его внедрения для аптек, которое будет объединять известные вычислительные алгоритмы с возможностью подключения искусственного интеллекта для анализа критериев эффективности аптечной организации, контроля внутренних процессов и принятия управленческих решений в связи с возникающими проблемами в фармацевтической деятельности.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА НОРИАКИ КАНО ДЛЯ ОЦЕНКИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ АССОРТИМЕНТОМ ДЕРМАТО-КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Шакирова А.Р., Галиева Г.И., Якупова Д.Р.

Научные руководители – д.фарм.н., доц. Камаева С.С.

к.фарм.н., доц. Меркурьева Г.Ю.,

Казанский государственный медицинский университет

Одним из перспективных направлений в области дерматокосметологии является разработка и совершенствование средств, обладающих фотопротекторной и антиоксидантной активностью. Однако конечный успех продвижения и реализации косметических средств во многом определяется качеством проведенных маркетинговых исследований, позволяющих оценить удовлетворенность потребителей различными характеристиками продукта.

Целью данной работы является проведение маркетингового исследования удовлетворенности потребителей ассортиментом средств, обладающих фотопротекторной и антиоксидантной активностью, с использованием метода Нориаки Кано. Данный метод позволяет оценить эмоциональную реакцию потребителей на конкретные характеристики продукта или услуги, а также классифицировать характеристики и выявить наиболее значимые и перспективные.

Было выдвинуто предположение о возможности экстенпорального изготовления лечебно-косметических средств, в том числе, о возможности изготовления средств, обладающих фотопротекторной и антиоксидантной активностью. Изготовление в условиях аптеки имеет такие преимущества, как возможность подбора индивидуальной рецептуры,

достижение экологичности и безвредности составов за счёт минимизации количества вспомогательных веществ.

Также были определены потенциальные характеристики, которыми могут обладать экстемпоральные лечебно-косметические средства нового поколения - они касаются состава, оказываемого эффекта, особенностей применения, форм выпуска и степени негативного воздействия на окружающую среду. Данные характеристики представляют собой наиболее значимые атрибуты, на основе которых были составлены позитивные и негативные вопросы анкеты в соответствии с основными принципами метода Нориаки Кано.

Ответы респондентов были классифицированы в зависимости от возрастной группы и пола. Первичная обработка результатов была произведена с использованием инструментов программы Excel. Ответы каждого респондента были переведены в характеристики атрибутов. На следующем этапе был проведен частотный анализ по характеристикам атрибутов. Далее были рассчитаны индексы удовлетворенности (Иуп) и неудовлетворенности потребителей (Инп) по соответствующим атрибутам. На основании значений Иуп и Инп была построена карта удовлетворенности потребителей. Финальным этапом является присвоение характеристик каждому атрибуту и определение наиболее значимых потребительских свойств исследуемого продукта.

Таким образом, метод Н.Кано позволяет исследовать удовлетворенность потребителей определенным ассортиментом. Результаты проведенного исследования подтверждают жизнеспособность идеи разработки и внедрения лечебно-косметических средств экстемпорального изготовления, включая средства, обладающие фотопротекторной и антиоксидантной активностью.

РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕ XV

Ермакова А.А.

Научный руководитель – ст. преп. Расторгуева Е.В.

Ульяновский государственный университет

Радиофармацевтические лекарственные препараты (РФЛП) – это лекарственные препараты, содержащие в составе один или несколько радионуклидов. В данный момент использование РФЛП для целей диагностики и лечения является перспективным направлением в фармации, область бурно развивается, углубляются знания и расширяется нормативная база.

Цель исследования: сравнить ОФС по радиофармацевтическим препаратам, включенные в Государственную фармакопею (ГФ) XIV и XV, а также обобщить нововведения.

Общая фармакопейная статья «Радиофармацевтические лекарственные препараты» была включена в ГФ XIV – ОФС.1.11.0001.15. В ГФ XV взамен указанной выпущена ОФС.1.11.0001 «Радиофармацевтические лекарственные препараты». Основные нововведения:

1. Базовая единица измерения активности радионуклида 1 Беккерель. Доза РФЛП измеряется в единицах мегабеккерель (МБк) и рассчитывается в соответствии с периодом полураспада радионуклида и физиологическими особенностями пациента.

2. Отдельно описаны особенности технологии приготовления РФЛП.

3. Вспомогательные вещества: восстановители, акцепторы свободных радикалов, лиганды для переноса и стабилизаторы коллоидных систем.

4. Определены типы химических предшественников для РФЛП: радионуклидный (радиоактивный) и химический (нерадиоактивный).

5. Показатели качества для РФЛП, изготовленных в медицинских учреждениях уточнены отдельно для РФЛП, изготовленных с использованием радионуклидных

генераторов или растворов радионуклидов и наборов реагентов, и РФЛП, изготовленных на базе циклотронов в ПЭТ-центрах.

6. С целью защиты от излучения предпочтительными являются методы экспресс-анализа с дистанционным управлением.

7. Дополнены и уточнены методики испытаний. Включены испытания по показателям «Описание», «Осмолярность», «Остаточные органические растворители», уточнены требования к перевозке.

Для РФЛП с коротким сроком годности с целью идентификации определяется приблизительное значение периода полураспада, также вводится указание «Допускается выпуск лекарственного препарата к применению до завершения испытания». Маркировка на первичной упаковке может быть сокращена, информация должна находиться на вторичной упаковке.

При определении pH допускается использование индикаторных полосок.

При определении радиохимической и химической чистоты особое внимание уделяется методу высокоэффективной жидкостной хроматографии.

Определены сроки годности для РФЛП из наборов – 12 часов. РФЛП для инъекций, содержащие консервант, со сроком годности больше суток могут находиться в многоразовой упаковке. После вскрытия срок годности 7 дней, хранят при температуре 2-8°C.

В таблице физических характеристик радионуклидов Радий-226 исправлен на Радий-223, добавлен Иттербий-175.

В ГФ XV впервые вводятся 3 ОФС, касающиеся радиофармацевтических препаратов:

1. ОФС.1.11.0002 «Радиофармацевтические лекарственные препараты для позитронно-эмиссионной томографии»

2. ОФС.1.11.0004 «Радиофармацевтические лекарственные препараты экстремального изготовления»

3. ОФС.1.11.0005 «Химические предшественники для радиофармацевтических лекарственных препаратов»

РАЗРАБОТКА И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ α -ТЕРПИНЕОЛА

Пеннер И.В.

**Научный руководитель – д.х.н., проф., Никитина Л.Е., асс. Гильфанов И.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Поиск новых лекарственных средств сопровождается не только синтезом и исследованием потенциальных биологически активных веществ, но и разработкой оптимальной лекарственной формы, отвечающей за удобство применения и оказываемый терапевтический эффект. Так, к потенциальным лекарственным средствам относятся многие природные соединения, известные своим широким спектром биологической активности и низкими показателями острой и хронической токсичности. Среди них α -терпинеол, монотерпеновый спирт ментанового ряда, обладающий антифунгальным действием против дрожжевых клеток *Candida albicans* и мицелиальных грибов *Aspergillus niger*. Он не обладает генотоксичностью и мутагенными свойствами. Поэтому нами исследовалась возможность использования α -терпинеола в качестве наружного средства для лечения поверхностных дерматомикозов, вызванных дрожжевыми и гифальными грибами. Однако в литературе отсутствовала информация об оптимальном составе и виде лекарственной формы, в связи с чем, в рамках данной работы была приготовлена серия мягких лекарственных форм с α -терпинеолом и исследована их фармацевтическая доступность *in vitro*.

Приготовлены пять гелей и четыре крема, с массовым содержанием α -терпинеола 2%. В качестве растворителей использовали смесь диметилсульфоксида и глицерина в

соотношении 1:2, до необходимой массы доводили водой очищенной. В качестве гелеобразователя использовали: Г1 – гидроксипропилцеллюлозу (ГЭЦ, 3%), Г2 – карбоксиметилцеллюлозу (КМЦ, 1%), Г3 – альгинат натрия (AlgNa, 2%), Г4 – лецигель, представляющий собой смесь лецитина и сополимера акрилата натрия (ЛГ, 4%), Г5 – ГЭЦ (3%) с добавлением 95% спирта этилового (50% от массы). В качестве эмульгатора для приготовления крема использовали сплав цетериалового спирта и цетеарилфосфата калия (эмульсионный воск) с содержанием: К1 – 6%, К2 – 3% с добавлением 2% ЛГ в качестве загустителя, К3 – 3% и 0,5% КМЦ, К4 – 3% и 1,5 % ГЭЦ. Фармацевтическую доступность определяли диффузионным методом. В питательной среде пробивали лунки диаметром 10 мм и заполняли их испытуемыми формами. В качестве количественной меры высвобождения α -терпинеола принимали диаметры зон ингибирования роста грибов *C. albicans* RKPG Y-401 / NCTC-885-653, взятые из НИЛ «Российская коллекция патогенных грибов» НИИ медицинской микологии им. Кашкина (Санкт-Петербург, Россия) и *A. niger* VCM F-1119 = ATCC 9642 из Российской национальной коллекции микроорганизмов. Испытуемые среды инкубировали в течение 2 двух дней. По завершению инкубации измеряли диаметры зон задержки роста.

Обнаружено, что наибольшая степень высвобождения была в случае гелей состава Г1 и Г2, где диаметры зон задержки роста грибов *C. albicans* и *A. niger* составляли 10 и 3 мм соответственно. В случае же кремов наибольшая степень высвобождения обнаружил состав К4, с диаметрами зон задержки роста соответствующих грибов по 5 мм.

Таким образом, была исследована серия мягких лекарственных форм с α -терпинеолом, определен оптимальный состав. Среди приготовленных форм наилучшую фармацевтическую доступность обнаружили у гелей состава Г1 и Г2, с гидроксипропилцеллюлозой и карбоксиметилцеллюлозой, соответственно, и крем состава К4 с добавлением в качестве загустителя гидроксипропилцеллюлозы.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИМОХИНОНА В ТРАВЕ МОНАРДЫ ДУДЧАТОЙ

Абдрашитов Р.Р.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Хазиев Р.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Тимохинон (2-изопропил-5-метил-1,4-бензохинон) представляет собой ярко-желтое природное соединение растительного происхождения, относящееся к классу монотерпеноидов. Для тимохинона установлен значительный спектр фармакологической активности, включая противовоспалительную, антиоксидантную, противоопухолевую, обезболивающую, гепатопротекторную, нейропротекторную, антибактериальную. Ряд исследователей выявили молекулярные пути клеточных механизмов терапевтического действия тимохинона при лечении различных типов злокачественных опухолей.

Основным природным источником тимохинона в настоящее время считается чернушка посевная или черный тмин (*Nigella sativa* L.), которая традиционно используется в странах Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии в качестве пищевой культуры.

Разработаны различные способы определения тимохинона в семенах этого растения – газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография, капиллярный электрофорез и др.

Накопление тимохинона отмечено также и в других растениях, в частности различных видах монарды, тимьяна и чабера. Нас заинтересовала монарда дудчатая (*Monarda fistulosa* L.) из семейства губоцветных – североамериканское растение, которое в последние годы широко культивируется в нашей стране в качестве декоративной и медоносной культуры.

Для оценки содержания тимохинона, который накапливается в эфирном масле этого растения, возможно использование, на наш взгляд сравнительно недорогого и доступного

метода УФ-спектрофотометрии, основанного на способности тимохинона поглощать УФ-свет. Суть методики заключается в получении эфирного масла травы монарды дудчатой перегонкой с водой, растворении аликвоты эфирного масла в этиловом спирте и фотометрировании раствора при 252 нм, при котором поглощение тимохинона является максимальным. Нами были исследованы образцы монарды дудчатой, выращенные и заготовленные в ботаническом саду лекарственных растений КГМУ в 2015-2023 годах. Эфирное масло получали методом 1 Государственной фармакопеи РФ XV издания. Полученное масло имело ярко-оранжевую окраску, что свидетельствовало о содержании в нем тимохинона. Аликвоту масла растворяли в этиловом спирте и записывали УФ-спектры. Также были записаны УФ-спектры стандартного образца тимохинона. УФ-спектры масла монарды дудчатой и тимохинона показали высокую степень схожести, имея максимумы поглощения в области 252-254 нм. Таким образом была показана возможность определения тимохинона в эфирном масле монарды дудчатой спектрофотометрическим методом. Исследованные образцы монарды дудчатой содержали тимохинон на уровне 12-14%. Проверку точности результатов, полученных разработанным нами методом, предполагается с помощью метода высокоэффективной тонкослойной хроматографии на оборудовании швейцарской компании «Camag».

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА СОПЛОДИЙ ХМЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО (*HUMULUS LUPULUS* L.) МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ (ВЭЖХ)

Фархутдинов А.А., Мухаметова Л.И.

Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Халиуллина А.С.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

На сегодняшний день, согласно Государственной фармакопее XIV издания, контроль качества большинства видов лекарственного растительного сырья (ЛРС) проводится по сумме биологически активных веществ (БАВ) в пересчете на доминирующий компонент БАВ. Однако современные подходы к контролю качества диктуют необходимость перехода стандартизации на определение содержания индивидуальных соединений. Особенно важным данный подход становится при высоком уровне вклада соединения в фитотерапевтический эффект ЛРС. В целом определение индивидуальных компонентов БАВ позволяет определять качество ЛРС с высокой точностью с использованием современных физико-химических методов исследования и стандартных образцов БАВ [1,2].

Широкое использование метода высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) в контроле качества ЛРС обусловлено рядом преимуществ: чувствительность, точность и воспроизводимость результатов анализов. Также ВЭЖХ характеризуется максимальной автоматизацией процесса как анализа, так и расчетов, отсутствием ограничений по термостойкости веществ и анализу летучих соединений.

Целью настоящего исследования является разработка методики качественного анализа ксантогумола в соплодиях хмеля обыкновенного (*Humulus lupulus* L.) методом ВЭЖХ.

Материалом исследования являлись соплодия хмеля обыкновенного, заготовленные в августе 2023 года на территории п.г.т. Васильево Зеленодольского района Республики Татарстан в период массового плодоношения лекарственного растения. Хроматографический анализ проводили на приборе LC-20 (Shimadzu, Japan). В опыте использовали подвижную фазу (ПФ) следующего состава: 0,2% раствор муравьиной кислоты в воде (А), ацетонитрил (Б). Испытуемые растворы были получены путем экстрагирования измельченных соплодий хмеля обыкновенного, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 2 мм метанолом, на водяной бане с обратным холодильником в течение 60 мин. В качестве стандартного образца был использован ксантогумол (аналитический стандарт, TCI Chemicals, Japan) в

концентрации 0,1 мг/мл. Режим элюирования – градиентный, скорость потока ПФ 1 мл/мин. Содержание компонента Б в подвижной фазе изменялось в процессе анализа по схеме: 0 мин – 40 %, 15 мин – 60 %, 25 мин – 100 %, 30 мин – 100 %, 31 мин – 40 %, 35 мин – остановка анализа. Детектирование ксантогумола проводили при длине волны 370 нм.

В результате проведенного исследования было определено время удерживания ксантогумола в образце хмеля обыкновенного при 19 мин. Время удерживания основного пика на хроматограмме испытуемого раствора соответствовало времени удерживания на хроматограмме раствора СО ксантогумола.

Список литературы:

1. Государственная фармакопея Российской Федерации / МЗ РФ. – XIV изд. – Т.4. – Москва, 2018. – 7019 с.
2. Khaliullina, A.; Kolesnikova, A.; Khairullina, L.; Morgatskaya, O.; Shakirova, D.; Patov, S.; Nekrasova, P.; Bogachev, M.; Kurkin, V.; Trizna, E.; et al. The Antimicrobial Potential of the Hop (*Humulus lupulus* L.) Extract against *Staphylococcus aureus* and Oral Streptococci. *Pharmaceuticals*. 2024. Vol. 17. № 2. – P. 162–177.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ 1,8-ЦИНЕОЛА В АКТИВНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ ИЗ ЛИСТЬЕВ ЭВКАЛИПТА ПРУТОВИДНОГО (*EUCALYPTUS VIMINALIS* LABILL.)

Бусов А.Е., Конева И.А.

**Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Халиуллина А.С.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

На современном фармацевтическом рынке широко представлены лекарственные препараты на основе листьев эвкалипта прутовидного. Большинство из них получают из активных фармацевтических субстанций (АФС), представляющих собой густой экстракт, выделенный из лекарственного растительного сырья различными технологическими способами [1,2]. Данные АФС стандартизуются по группе биологически активных веществ, ответственной за противомикробный эффект сырья – терпеноидным фенолальдегидам. Данный подход к стандартизации не учитывает вклад других соединений терпенового ряда в фитотерапевтическую активность сырья.

Целью работы является разработка аналитической методики определения 1,8-цинеола в АФС из листьев эвкалипта прутовидного, полученной по ранее запатентованной технологии [1] методом тонкослойной хроматографии (ТСХ).

Материалом исследования являлась АФС, полученная методом циркуляционной экстракции из измельчённых листьев эвкалипта прутовидного *n*-гексаном при соотношении сырья и экстрагента 1:50, последующем вакуум-упаривании при температуре 69°C, удалением остатков органического растворителя и высушивания субстанции. ТСХ выполняли на хроматографических пластинках марки «Sorbfil» на алюминиевой основе с УФ-индикатором. В качестве подвижной фазы использовали систему растворителей: этилацетат – хлороформ (5:95), испытуемый раствор – спиртовой раствор густого экстракта с концентрацией 20 мг/мл, стандартного образца (СО) – 1,8-цинеол (Maclin, Китай) с концентрацией 5 мг/мл. Детектирование проводили с использованием 10% раствора ванилина в концентрированной серной кислоте.

В ходе проведённой работы была обнаружена зона адсорбции цинеола фиолетового цвета на уровне СО 1,8-цинеола. Также выше зоны адсорбции цинеола было обнаружено около 7 других зон от светло-розового до ярко-фиолетового цветов, предположительно соответствующих другим терпеноидам. Результаты свидетельствуют о возможности совершенствования подходов к стандартизации АФС на основе листьев эвкалипта

прутовидного и масштабирования разработанной методики качественного анализа в ряду: ЛРС – АФС – ЛП.

Список литературы:

1. Патент № 2786889 Российская Федерация СПК А 61 К 36/61, В01Д 11/02, А61Р 31/04. Способ получения фармацевтической субстанции растительного происхождения из листьев эвкалипта прутевидного и фармацевтическая субстанция, полученная из листьев эвкалипта прутевидного. № 2022114621: заявл.31.05.2022: опубл. 26.12.2022 / Халиуллина А. С., Шакирова Д. Х., Каюмов А. Р. [и др.] – 22 с.

2. Патент № 2572231 С1 Российская Федерация, МПК А61К 36/61, В01Д 11/02, А61Р 31/04. Способ получения антибактериального препарата из листьев эвкалипта прутевидного : № 2014139368/15: заявл. 29.09.2014: опубл. 27.12.2015 / Р. Ш. Хазиев, Л. Т. Мусина, А. С. Макарова, А. Е. Крашенинников. – 7с.

3. Халиуллина А.С. *Eucalyptus viminalis*: химический состав, биологическая активность, стандартизация / Халиуллина А.С., Шакирова Д.Х., Хайруллина Л.А. [и др.]. // Химия растительного сырья. – 2024. – № 1. – С. 5–30.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ФЕНАЗЕПАМА НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ЕГО КОМПЛЕКСОВ ВКЛЮЧЕНИЯ С ЦИКЛОДЕКСТРИНАМИ

Павлова В.В.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Ситенкова А.В.,
к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.**

Казанский государственный медицинский университет

Феназепам (ФЗ) является одним из наиболее широко используемых противосудорожных и анксиолитических препаратов, который активно применяется для лечения различных психических расстройств. Однако, его использование ограничено некоторыми нежелательными эффектами, включая низкую растворимость в воде и недостаточную биодоступность. Для решения этих проблем возникла необходимость в разработке новой системы доставки ФЗ, которая бы улучшила его растворимость и биодоступность.

Одна из перспективных стратегий в разработке такой системы доставки – изучение комплексов включения феназепама с циклодекстринами. Циклодекстрины – это циклический олигосахарид, молекулы которого, выступая в качестве «хозяина» способны образовывать соединения включения (СВ) с различными молекулами «гостя» по типу «гость-хозяин», такими как, в нашем случае, молекулы ФЗ. Изучение СВ феназепама с циклодекстринами может помочь в повышении его растворимости, что, в свою очередь, может привести к разработке новой системы его доставки.

Цель работы – разработка системы доставки феназепама с β -циклодекстрином (β -ЦД).

Объектами исследования являются феназепам (Усолъе-Сибирское химфармзавод, Россия) и β -циклодекстрин (Kunshan Sainty Y.J.Y. Corp. Ltd., Китай).

Ранее нами была изучена растворимость ФЗ с β -ЦД в фосфатном буферном растворе.

Далее нами были проведены исследования в ацетатном буферном растворе при pH=4,5. Была изучена растворимость ФЗ в присутствии β -ЦД при длине волн 200-400 нм на спектрофотометре Lambda 25 (PerkinElmer, США). В результате нами было выявлено, что растворимость ФЗ повышается в присутствии β -ЦД в растворе. Оказалось, что растворимость феназепама в присутствии β -циклодекстрина в ацетатном буферном растворе при pH=4,5 даже выше, чем в фосфатном буферном растворе при pH=6,8.

Далее нами было найдено оптимальное соотношение комплекса ФЗ и β -ЦД методом Джоба, и было установлено, что оптимальное соотношение лекарственное вещество (ЛВ)- β -ЦД в двух буферных растворах отличается. Была проведена оценка высвобождения ЛВ из

комплекса с β -ЦД с помощью вертикальной ячейки Франца PHOENIX™ Dry Heat Manual Diffusion System DB-6 (Teledyne Hanson Research, США). Было выявлено, что высвобождение ФЗ из комплекса с β -ЦД достоверно выше в фосфатном буферном растворе, чем в ацетатном.

В результате проведенного исследования нами было выявлено, что растворимость ФЗ в присутствии β -ЦД в ацетатном буферном растворе при pH=4,5 выше, чем в фосфатном буферном растворе при pH=6,8, при этом, степень высвобождения феназепама из комплекса с β -циклодекстрином существенно выше в фосфатном буферном растворе, что, по-видимому, обусловлено лучшей исходной растворимостью ФЗ при pH=6,8.

РАЗРАБОТКА ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ГИДРОГЕЛЕВЫХ ОСНОВАХ

Капрович Е.В.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.,
к.х.н., проф. Хуторянский В.В.**

Казанский государственный медицинский университет

Экстемпоральное изготовление лечебно-косметических средств имеет много преимуществ: во-первых, это возможность осуществлять индивидуального подбора рецептуры, что делает терапию более гибкой и адаптивной; во-вторых, это использование минимально необходимого количества консервантов и стабилизаторов, поскольку отсутствует необходимость в обеспечении сохранности на протяжении длительного срока годности.

Целью настоящего исследования является разработка составов и технологии экстемпорального изготовления лечебно-косметических средств на гидрогелевых основах, в состав которых входит никотинамид, а также кофеин в комбинации с ментолом. В качестве основных компонентов основы используются агар-агар, альгинат натрия и альгинат кальция. Немаловажным этапом исследования является изучение способности лечебно-косметического средства высвобождать активные вещества.

Лечебно-косметические средства имеют два основных направления применения: коррекция несовершенств в эстетических целях и лечение конкретных патологий. В сфере дерматокосметологии в патогенезе многих нозологий присутствует сосудистый компонент. Данный факт способствовал определению двух противоположных стратегий фармакотерапии и выбору используемых активных веществ: никотинамид способен расширять сосуды, улучшая микроциркуляцию; кофеин и ментол, напротив, способствуют сужению сосудов. Предложенные рецептуры, в зависимости от концентрации и комбинации действующих веществ, могут найти применение как в лечебных (при лечении таких нозологий, как телеангиоэктазии и розацеа), так и в эстетических целях (например, при коррекции темных кругов под глазами).

В целом, результаты исследования подтверждают жизнеспособность идеи разработки и внедрения лечебно-косметических средств экстемпорального изготовления. При этом важнейшими этапами разработки являются установление границ содержания действующих веществ, а также изучение их высвобождения.

РАЗРАБОТКА ЭМУЛЬСИОННЫХ ОСНОВ ДЛЯ ЭКСТЕМПОРАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ НЕИОНОГЕННЫХ ПАВ И ПОЛИМЕРНЫХ ЗАГУСТИТЕЛЕЙ

Кареева П.В., Капрович Е.В., Якупова Д.Р.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Меркурьева Г.Ю.,
д.фарм.н., доц. Камаева С.С.**

Казанский государственный медицинский университет

Эмульсии являются лекарственной формой, состоящей из взаимно нерастворимых тонко диспергированных жидкостей и предназначенную для внутреннего, наружного или парентерального использования. Согласно определению Государственной фармакопеи Российской Федерации XV издания, эмульсия – жидкая лекарственная форма, представляющая собой гетерогенную двухфазную дисперсную систему с жидкой дисперсной фазой и жидкой дисперсионной средой. Дисперсная фаза представляет собой жидкость, взвешенную в виде капель, а дисперсионная среда – жидкость, в которой распределена дисперсная фаза.

В сфере дерматокосметологии широко применяются средства на эмульсионных основах. В связи с этим возникает необходимость подбора подходящих эмульгаторов для производства косметических эмульсий надлежащего качества. Перспективными для использования в этой сфере являются новые комплексные эмульгаторы на основе неионогенных ПАВ в комбинации с полимерными загустителями природного происхождения.

Целью данной работы является разработка состава и технологии экстемпорального изготовления эмульсионной основы для лечебно-косметических средств, а также определение методов оценки ее качества. В экспериментальной части исследования в роли эмульгаторов используются такие компоненты, как соевый лецитин, сухое молоко, полисорбаты, а в роли загустителей – альгинат натрия, гуаровая и ксантановая камедь, а также производные целлюлозы.

В процессе разработки рецептуры и выбора технологии производства важнейшим этапом является подбор вспомогательных веществ, среди которых наибольшее значение имеют эмульгаторы. Неионогенные поверхностно-активные вещества (ПАВ) являются соединениями, которые обладают поверхностной активностью, но не диссоциируют в водной среде на ионы. Они могут быть алифатическими или циклическими. Гидрофильная часть молекулы неионогенных ПАВ представлена этиленоксидной, этаноламинной или диэтаноламинной группой, а гидрофобная часть – углеводородной цепью. Данные соединения являются достаточно индифферентными по отношению к химическим влияниям в рецептуре, малочувствительными к изменениям pH среды и присутствию сильных электролитов; также они проявляют свои свойства в небольших концентрациях. Перечисленные факторы играют большую роль, поскольку состав и технология лечебно-косметических средств должны обеспечивать сохранение качественного и количественного состава активных веществ.

В косметической технологии одним из важнейших классов вспомогательных веществ являются гелеобразователи. Полимерные загустители обладают способностью формировать пространственную структуру и стабилизировать эмульсии, в связи с чем представляют собой подходящую основу для введения биологически активных компонентов. При разработке рецептур гелевых систем особое внимание уделяется их стабильности, равномерному нанесению на кожу и способности высвобождать активные компоненты. Механические свойства гелеобразователей во многом определяют качество и потребительские свойства готового продукта.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ АЛТЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО И ПРОСВИРНИКА МАЛЕНЬКОГО

Ефиценко С.А.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Сорокина Е.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Алтей лекарственный (*Althaea officinalis*) и Просвирник маленький (*Malva pusilla*) – одно- или двулетние травянистые растения, принадлежащие к одному семейству – Мальвовые (*Malvaceae*). В волгоградской области Просвирник является сорным растением, когда как Алтей лекарственный произрастает как лекарственное растение, части травы которого используются как лекарственное растительное сырье – «Алтея корни». При учёте химического состава, а также наличия семейственного «родство» с Алтеем лекарственным, считаем необходимым и актуальным решением сравнительный анализ просвирника маленького с алтеем лекарственными, как возможного источника ЛРС. Статья посвящена изучению и анализу морфолого-анатомического описания Просвирника маленького и Алтея лекарственного и их химического состава.

Цель работы: Морфолого-анатомическое сравнение надземных органов травы просвирника маленького и алтея лекарственного, как принадлежащих одному семейству растений, анализ химического состава сырья.

Материалы и методы: Исследование было выполнено на бинокляре ОГМЭ-ПЗ, микроскопе ОПТИКА В-500ТРЛ, и камере ОПТИКА С-Р8. Объектом исследования являются подземные и надземные органы просвирника маленького (*Malva pusilla*). Травя была собрана на территории г. Волгограда, на территории учебного корпуса № 2 ВолгГМУ, в октябре 2023 г.

Результаты и обсуждение. Макроскопический анализ стебля Алтея лекарственного показал схожее строение со стеблем Просвирника маленького: стебель округлый, восходящий, ползучий, имеющим очередное листорасположение по длине всего стебля. У обоих стебель бархатисто-опушенный. Цветки просвирника маленького белого цвета, пятичленные, пазушные. Алтей лекарственный отличается бледно-розовыми цветками, собранными в пазухах верхних листьев. У обоих видов цветоножки покрыты звёздчатыми волосками. Плод алтея лекарственного схизокарпий, дисковидный, распадается на бурые плодики. У просвирника маленького плоды, «калачики», сухая коробочка, зеленоватого оттенка.

После анализа листьев алтея можно сказать, что тип листьев простой, они цельные, черешковые. Верхние – треугольно-яйцевидные, а нижние сердцевидно-яйцевидные, трехлопастные. Листья просвирника маленького простые, округло-почковидные, длинночерешковые, у основания обычно сердцевидные с продолговато-ланцетными прилистниками, пяти или семилопастной. Листовые пластинки одинаково мягко опушены. Цвет листьев светло-зеленый, запах слабый. Вкус горьковатый, слегка слизистый.

Химический анализ сырья Алтея лекарственного корни показывает содержание следующих веществ: слизи, крахмал, экстрактивных веществ, извлекаемых одой 15%. Химический состав Просвирника маленького, изучен не так детально. В проводимых исследованиях использовали все части растения, в которых были обнаружены слизи, терпеноиды, фенолы и их производные, замечено содержание кумаринов.

Заключение. В ходе исследования, а именно сравнительного изучения морфолого-анатомических признаков и химического состава травы просвирника маленького и алтея лекарственного, а именно стебля, цветков, листьев, были сделано морфолого-анатомическое описание и замечено явное сходство ботанических и химических характеристик.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Закатова К.А.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Грибова Я.В., ст. преп. Ключева Ю.А.
Первый Московский государственный медицинский университет
имени И. М. Сеченова**

На данный момент на рынке существует множество программных продуктов, которые позволяют упростить работу аптечных организаций по отслеживанию продаж, управлению клиентской базой данных, ведению финансового учета и отчетности и других процессов. Нередко сотрудники аптек сталкиваются с рядом проблем, связанных с управлением и автоматизацией процессов.

Целью исследования является определение основных функций и сравнительный анализ ПО (программных обеспечений), представленных в аптеках.

Нами установлено, что на рынке РФ имеется около 30 программных продуктов. На основе анализа литературных данных и обзора рынка программ для аптечных организаций нами определены 6 наиболее востребованных: 1С: Розница 8. Аптека, F3TAIL\еФарма2, М-Аптека, Магистр, Инфоаптека и Юнико.

Для проведения сравнительного анализа ПО нами выделены 13 основных бизнес-процессов, которые реализуются в аптечных организациях. Используя информацию с официальных сайтов и интервьюирование разработчиков выявлены процессы, которые обеспечиваются исследуемыми ПО: анализ прайс-листов и заказ лекарственных препаратов, работа с поставщиками; ведение отчетности; ценообразование; инвентаризация; контроль сроков годности препаратов; выявление фальсификатов. Они удовлетворяют базовые потребности фармацевтических специалистов в организации деятельности аптек. Существуют бизнес-процессы, которые присутствуют не во всех программных продуктах, такие как: возврат товара; анализ рынка; планирование ассортимента и другие. А бизнес-процессы: проведение информационной работы с сотрудниками аптеки и управление кадрами, не представлены ни в одном проанализированном нами программном продукте.

Наряду со схожестью функционала, у некоторых программных продуктов можно выявить особенности, которые оптимизируют работу аптеки:

1. Модульная система – позволяет добавлять требуемый функционал в любой момент времени.

2. Облачный сервис – позволяет работать с программой как offline, так и online.

3. Современный удобный интерфейс – снижает порог вхождения в программу для работников, а также упрощает её использование.

4. Расширенная аналитика и доступ к статистическим данным – позволяет сформировать понимание о финансово-экономическом положении в аптеке.

5. Аптечный робот (роботизированный склад) – значительно снижает время на поиск препарата, а также на выкладку товара на складе.

Вывод: были выявлены 6 программных продуктов, которые чаще всего используются в аптечных организациях. Определены их основные функции и особенности. Наличие расширенного функционала ПО позволяет повысить эффективность работы сотрудников аптеки за счет оптимизации некоторых бизнес-процессов.

ШИПОВНИК И ЧАБРЕЦ: НАТУРАЛЬНЫЕ ПОМОЩНИКИ В РЕГУЛЯЦИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Темирова М.И., Икромов Ж.А.

Научный руководитель – асс. Самадов Б.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

Актуальность: По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2022 году артериальная гипертензия (АГ) была диагностирована у 1,3 миллиарда человек в возрасте 30 лет и старше. Это означает, что АГ диагностируется у каждого четвертого взрослого человека в мире. В Узбекистане, по данным Министерства здравоохранения, в 2022 году АГ была диагностирована у 4,4 миллиона человек. Это составляет 27,5% взрослого населения страны. АГ является одним из основных факторов риска развития сердечно-сосудистых

заболеваний, инсульта, инфаркта миокарда и других серьезных проблем со здоровьем. В настоящее время для лечения АГ используются различные лекарственные препараты. Однако, некоторые предпочитают использовать натуральные средства, такие как шиповник и чабрец.

Цель исследования: целью данной темы является изучение эффективности использования шиповника и чабреца для снижения артериального давления.

Материалы и методы исследования: в исследовании использовались следующие материалы и методы: Государственный реестр лекарственных средств Республики Узбекистан; лекарственные формы на основе растений; статистический анализ.

Результаты исследования: тимьян ползучий и шиповник – это два растения, которые обладают доказанными гипотензивными свойствами. Они могут быть использованы как в виде монопрепаратов, так и в составе сборов. Тимьян ползучий содержит следующие флавоноиды: карвакрол, тимол, урсоловую кислоту и другие. Эти соединения обладают антиоксидантными, противовоспалительными и спазмолитическими свойствами. Исследования показали, что тимьян ползучий может снижать артериальное давление за счет следующих механизмов: Флавоноиды, содержащиеся в тимьяне ползучем, способствуют расслаблению гладкой мускулатуры кровеносных сосудов, что ведет к уменьшению артериального давления. Они также обладают противовоспалительным действием, которое может снижать артериальное давление и предотвращать развитие гипертензии. Кроме того, эти флавоноиды могут повышать функцию почек, что также может способствовать снижению артериального давления.

Шиповник помогает снизить давление благодаря трём механизмам: он расслабляет сосуды (благодаря витамину С и калию), уменьшает воспаление (за счёт антиоксидантов, включая витамин С) и улучшает работу почек (что также способствует регулировке давления)

Результаты исследования, касающегося производителей препаратов, содержащих в составе чабреца и тимьяна, а также лекарственные формы их применения. Анализ показал, что наиболее популярными производителями таких препаратов являются следующие компании: Зерде - 56%, Ева-Фито - 10%, Кызыл-Май - 10%, Алтайские Травы - 6%.

Таким образом, результаты исследования позволяют лучше понять предпочтения и потребности пользователей препаратов, содержащих чабрец и тимьян, в Бухаре. Эта информация может быть полезна для дальнейшего усовершенствования и разработки новых препаратов, соответствующих спросу и потребностям потребителей.

Заключение: В целом, результаты исследования свидетельствуют о том, что тимьян ползучий и шиповник являются перспективными средствами для лечения артериальной гипертензии.

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ВАЛСАРТАНА В КОМПЛЕКСЕ С β -ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ, ПОЛУЧЕННОМ МЕТОДАМИ СОЛЮБИЛИЗАЦИИ И СПЛАВЛЕНИЯ

Некрасов Д.А., Киган М.А.

Научные руководители – д.фарм.н., доц. Лосенкова С.О.

Смоленская государственная медицинская академия

Актуальность. По последним данным артериальной гипертензией (АГ) страдают более 1,28 млрд. взрослых людей в мире [2]. Одним из основных классов препаратов для лечения АГ являются блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА). При этом валсартан обладает одним из наименьших показателей биодоступности среди группы БРА – 23%. Одними из природных соединений, обладающих свойствами увеличения растворимости веществ, являются циклодекстрины (ЦД). При этом наибольшей клатратообразующей способностью обладает β -ЦД [1].

Цель исследования – получить водорастворимые клатраты валсартана с β -ЦД, а также изучить степень высвобождения действующего вещества из полученных комплексов.

Материалы и методы. Для получения клатратов валсартана с β -ЦД были выбраны три метода: солюбилизация, совместное и раздельное сплавление с последующей механохимической обработкой. В данных методах было использовано одинаковое количество валсартана 0,16 г и β -ЦД 0,4165 г (1:1 по молекулярной массе). Суть метода солюбилизации заключалась в растворении валсартана и β -ЦД в спирте этиловом 96% и воде очищенной соответственно, полученные растворы перемешивались с использованием магнитной мешалки в течение часа при комнатной температуре. В заключении проводилось выпаривание растворителя при температуре 95°C.

Метод совместного сплавления заключался в помещении валсартана с β -ЦД в тигель и сплавлении в муфельной печи при температуре 197°C в течение 30 минут с последующей механохимической обработкой в тигле 60 минут. При раздельном сплавлении вначале плавил β -ЦД при температуре 260°C, а затем валсартан при температуре 109°C, а затем расплавленные компоненты подвергали совместной механохимической обработке в фарфоровой ступке в течение часа.

Для определения степени высвобождения валсартана из клатратов был использован метод диализа. Диализ проводился в течение 60 минут, отбор проб, в количестве 3 мл, проводился через 5, 10, 20, 30, 45 и 60 минут. Отобранные пробы подвергались количественному анализу на спектрофотометре марки СФ-2000-02 при длине волны 250 ± 2 нм. В качестве референта использовали таблетки «Валсартан» 160 мг.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладной программы Microsoft Excel 2019.

Результаты. В ходе определения количества валсартана в пробах методом спектрофотометрии в процессе диализа клатратов, полученных методом солюбилизации, получили следующие результаты – степень высвобождения действующего вещества через 5 минут составила 22,8%, 10 мин – 15,44%, 20 мин – 48,34%, 30 мин – 73,38%, 45 мин – 87,45%, 60 мин – 52,02%; При методе совместного сплавления: 43,9%, 56,83%, 16,14%, 20,6%, 17,37%, 19,5% соответственно; раздельного сплавления: 7,47%, 9%, 10,77%, 11,68%, 14,34%, 14,61% соответственно. Результаты диализа референтного препарата: 53,78%, 60,81%, 42,91%, 28,36%, 9,18% и 15,48%.

Выводы. Экспоненциальная линия тренда свидетельствует о пролонгированном высвобождении валсартана из клатратов, полученных методом солюбилизации.

Список литературы

1. Easton Christopher J. Modified Cyclodextrins / Christopher J Easton, Stephen F Lincoln // World Sci. Publ. Company, 1999. – P. 304.
2. Сайт ВОЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (Дата обращения: 12.01.2024).

PHARMACEUTICAL SCIENCE

DEVELOPMENT OF MEDICINAL SYRUP WITH NOVOCAINUM

**Mohamed Nada Samy Abdelsamad, Mohamed Rania Adel Mohamed Zaki,
Eita Fatma Ali Mohamed Abouelela**

**Научный руководитель – д.фарм.н., доц. Камаева С.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Introduction. SGLT-2 (sodium-glucose cotransporter type 2) inhibitors group belong to antidiabetic agents. They became widely known after a number of randomized clinical trials (RCTs), which showed that drugs of this group, in addition to the main effect, have the ability to reduce cardiovascular mortality and the incidence of worsening of heart failure, regardless of the presence or absence of a history of type 2 diabetes mellitus. SGLT-2 inhibitors act directly in the proximal convoluted tubules of the renal nephron. In this regard, the cohort of people who need therapy with these drugs includes patients at risk of progression of cardiovascular complications and chronic kidney disease (CKD).

Objective. To study the effects of SGLT-2 inhibitors (empagliflozin and dapagliflozin) in patients with CKD, as well as the features of therapy and the risk of complications associated with therapy.

Materials and methods. We analyzed data from RCTs of empagliflozin and dapagliflozin in patients with CKD published in PubMed for the period from 2014 to 2023, data from the clinical trials registry recorded on the ClinicalTrials.gov web resource.

Results. At the time of the study, 6 clinical trials investigating the effects of empagliflozin and 10 RCTs investigating the effects of dapagliflozin on renal function have been completed. The studies evaluated proteinuria, rsCRP, hospitalization, and cardiovascular mortality. All studies were conducted in subjects over 18 years old.

The largest RCTs with published results for the analyzed period were the phase 3 trials DAPA-CKD (NCT03036150) and EMPA-KIDNEY (NCT03594110), which included patients suffering from CKD, regardless of the presence of DM in the anamnesis. The endpoints of the studies were reductions in CKD in patients with CKD or fatal outcomes from renal and cardiovascular causes. A total of 4304 patients were enrolled in the DAPA-CKD study. Patients with CKD were randomly allocated to receive dapagliflozin (10mg) and placebo: once daily. The primary outcome occurred in 197 of 2152 participants (9.2%) in the dapagliflozin group and 312 of 2152 participants (14.5%) in the placebo group. The EMPA-KIDNEY trial enrolled 6609 patients with CKD (empagliflozin (10mg) or placebo therapy). The primary outcome ratio was 13.1% to 16.9%, consequently.

The risk of a combination of sustained decrease in estimated CRP by at least 50%, terminal renal disease or death from renal or cardiovascular causes was significantly lower with dapagliflozin and empagliflozin than with placebo. Of the adverse effects associated with dapagliflozin administration, hypoglycemia has been reported, ketoacidosis was not noted. The frequency of adverse events that required discontinuation of the study was comparable in the dapagliflozin/placebo groups. During the study of empagliflozin were reported ketoacidosis and a single case of Fournier's gangrene.

Conclusions. Currently, in addition to the available indications for the use of SGLT-2 inhibitors (type 2 DM, CHF II-IV FC with reduced and preserved ejection fraction), may include CKD in patients at risk of its progression to reduce the steady decline in estimated SCF, the onset of terminal chronic renal failure, cardiovascular death and hospitalization for heart failure.

PREPARATION AND DEVELOPMENT OF A POLYCOMPLEX CARRIER BASED ON POLY (2-ETHYL-2-OXAZOLINE) AND CARBOPOL® 974P

Meftah Mohamed

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И., асс. Балтаева Е.С.
Казанский государственный медицинский университет**

It is well-known that delivery of active pharmaceutical ingredients (API) is carried out by using polymer carriers. However, not all applied carriers have only a positive effect on the human body, without causing any side effects. In this connection, there is a need to search and develop new drug carriers, due to which it would be possible to reduce the risk of side effects, as well as help to increase the bioavailability of the API. In the studied literature, we found a chemically complementary pair of polymers that has good adhesive properties, where the synthesis of this pair was carried out in a large volume of an aqueous solvent. In this case, we were interested in the possibility of preparation of the same quantity of the polycomplex in a smaller amount of solvent. That is why we decided to study a complex of two polymers, proton-donor (Carbopol® 974P) and proton-acceptor (poly (2-ethyl-2-oxazoline)), synthesized in an organic solvent with subsequent washing it.

The objects of the study are: poly(2-ethyl-2-oxazoline) with a molecular weight of 50 kDa Acyclovir, Metronidazole (MERCK by Sigma-Aldrich, USA), Carbopol® 974P (Lubrizol Advanced Materials, USA).

Research methods: capillary viscometry, gravimetry using analytical scales, turbidimetry measurements using a Lambda 25 UV spectrophotometer (PerkinElmer, USA), solid state physico-chemical characterization by using FTIR spectroscopy (Nicolet iS5, Thermo Scientific, USA); matrix tablets as solid dosage forms were obtained by pressing the tablet masses using a programmable hydraulic pellet PressPro (PIKE Technologies, USA); an 18 IC control (IKA®, Germany) water bath was used to study the swelling ability of the matrix delivery system.

As a result of the study, we selected synthesis conditions and selected the optimal ratio of polymers to form a polycomplex carrier in an organic solvent for drug delivery, we studied the physicochemical characteristics of the interpolymer complex and its stoichiometry.

**ALTERNATIVE DRUG DELIVERY SYSTEM: INTRANASAL DELIVERY OF LEVODOPA
ENCAPSULATED IN EUDRAGIT EPO COATED MICROCAPSULES
Elmantagui Abdelkarim**

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И., асс. Гордеева Д.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Parkinson's disease (PD) presents significant challenges in treatment due to the limited ability of drugs to effectively cross the blood-brain barrier (BBB). Our work proposes a novel approach utilizing microcapsules composed of a biocompatible polymer to encapsulate levodopa, facilitating its delivery to the brain via the nasal route. The advantages of this method include enhanced drug bioavailability by bypassing first pass metabolism, bypassing the BBB, reduced systemic side effects, faster effect and improved patient compliance.

The Purpose of our work is to develop alginate microcapsules and Eudragit® EPO coated microcapsules and study physico-chemical and pharmaceutical properties for their application in modified drug delivery system of Levodopa for Parkinson's disease treatment.

Alginate microcapsules and Eudragit® EPO coated microcapsules were obtained using ultrasonic electrospray method on Encapsulator B-390 (BUCHI®, Switzerland). The microcapsules are further processed by freeze drying using FreeZone 1 L (Labconco, U.S.A.) during 48 h ($t = -49$ °C, $P = 0,831$ mBar) The resulting microcapsule were examined using microscope Primo Star (ZEISS, Germany). The average diameter of microparticles was 0.365 ± 0.018 mm The mucoadhesion properties of alginate microcapsules and Eudragit® EPO coated microcapsules were studied according to the protocol developed by Khutoryanskiy's research group using the isolated sheep nasal mucosa tissue. Eudragit® EPO coated microcapsules have better adhesion on the

nasal mucosa than alginate microcapsules. During 1 h Eudragit® EPO coated microcapsules stayed on the tissue. Encapsulation efficiency of levodopa is 95 ± 1 %.

In conclusion, the development of microcapsules for intranasal levodopa delivery represents a promising advancement in PD therapy offering a superior pharmacokinetic alternative for the available methods of administration. This approach offers a non-invasive, efficient, and patient-friendly alternative to current treatment modalities, potentially improving the quality of life for individuals suffering from Parkinson's disease.

**INVESTIGATION OF INTERPOLYMER COMPLEXES BASED ON
HYDROXYPROPYLCELLULOSE AND CARBOPOL 971 PREPARED IN ORGANIC MEDIA**
**Mohamed Nada Samy Abdelsamad, Mohamed Rania Adel Mohamed Zaki, Eita Fatma Ali
Mohamed Abouelela**

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И., асс. Заболотная У.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

The chemical reactivity of cellulose esters provides various opportunities for the development of new polymers that are of interest in controlled drug delivery. Interpolymer complexes (IPC) stabilized by hydrogen bonds can be obtained on the basis of cellulose derivatives in combination with chemically complementary macromolecules. These complexes have a number of advantages, among which are localized delivery of drugs, as well as slowing and prolonging their release, which makes it possible to increase the effectiveness of pharmacotherapy in various diseases. To date, options for obtaining IPCs with cellulose esters only in aqueous solutions have been described [1].

The aim of the work is to study the complexation of hydroxypropylcellulose (HPC) with Carbopol® 971 (C971) in organic media.

The objects of the study were the pharma polymers: HPC (Klucel EXF ULTRA PHARM, USA), C971 (Lubrizol Advanced Materials, USA).

The process of complexation between HPC and C971 was studied by several methods: gravimetry, viscosimetry and FTIR – spectroscopy. For gravimetric analysis, two mixing orders were used in molar ratios of 1:5 to 5:1. 96% alcohol acidified with 0.05M HCl was used as an organic media. Solution of 0.01M HPC was prepared and 0.05M HCl was added for adjusting the up to pH = 3,5, for the first mixing order. HPC solution (50 ml) was mixed with C971 powder. The sample solution was then incubated at room temperature for 5 days. For the second order of mixing, solutions of 0.02M HPC and C971 were prepared and 0.05M HCl was added up to pH = 3,5 value. HPC solution (25 ml) was mixed with C971 solution (25 ml). The sample solution was then incubated at room temperature for 5 days. The viscosity of the supernatant solution was determined at 25°C by the use of an capillary Ubbelohde viscometer. The temperature was maintained using a water bath. FTIR spectra of HPC - Carbopol® 971 solid complexes were measured using a Nicolet iS5 spectrophotometer with the iD1 Transmission unit (Thermo Scientific, USA) (KBr disk method).

The formation of an insoluble complex was visually observed. In case of supernatant solution, the viscosity decreased with a decrease of C971 concentration. FTIR spectra of HPC - C971 complexes at various mixing ratios were determined. The difference was found between various mixing ratios in the region of carbonyl absorption. The peak shift suggests that a stable solid complex has formed.

As a result of the study, the processes of complexation between HPC and Carbopol® 971 in organic media were explored. The physico – chemical properties of the obtained complexes were studied by FTIR – spectroscopy. Experimental results can be used for further development of prepared IPCs as carriers for oral controlled drug delivery systems.

Список литературы:

1. Nurkeeva Z.S., Mun G.A., Khutoryanskiy V.V. Interpolymer complexes of water-soluble nonionic polysaccharides with polycarboxylic acids and their applications // Macromolecular Bioscience. 2003. T. 3. №. 6. – С. 283–295.

CONFECTIONERY DOSAGE FORMS LOZENGES WITH ANTIMICROBIAL DRUGS

Lalaih Sohayla Abdalla Abdalla Ibrahim

Научный руководитель – д.фарм.н., доц. Камаева С.С.

Казанский государственный медицинский университет

Confectionery dosage forms refer to incorporating medications into various sweet treats like gummies or candies for easier consumption. This innovative approach enhances drug delivery, especially for pediatric or geriatric populations. The challenges include maintaining stability and taste masking while ensuring accurate dosage. It's regulated mainly by State Pharmacopoeia of 15th edition.

Confectionery dosage forms are solid dosage forms with a high content of sugar or its substitutes. They vary in geometric shape and consistency, contain a medicinal substance and a base that is slowly soluble in water. The range of confectionery formulations was previously very widely represented in pharmaceutical practice, but even now they retain their importance in a significantly modified form. Lozenges are a solid dosed dosage form for resorption with a high content of invert sugar, which is a frozen sugar syrup mixed with a drug and is intended for use in the oral cavity in the treatment of certain diseases of the oral cavity, throat or digestive tract. In the form of caramel, mainly antiseptic (including those of plant origin), antimicrobial, antifungal agents are used, which are most often used for the treatment of inflammatory diseases of the throat as drugs with an anesthetic or antibacterial spectrum of action. Oral lozenge is the term used to define dosage forms that are intended to slowly dissolve in the mouth for local delivery primarily within the oral cavity. They may also be used for systemic absorption of drugs through the buccal and sublingual routes or swallowed for oral absorption. The disadvantages of lollipops include the possibility of uncontrolled use by children, therefore the packaging must contain a warning inscription "keep out of the reach of children", also lollipops may contain sugar, which must be taken into account when prescribing them to patients with diabetes mellitus, as well as to persons on a low-calorie diet. Lozenge preparations, also referred to as troches, are widely used for extemporaneously compounded prescriptions. However, there are limited examples of approved lozenge drug products. There are three basic types of lozenges: hard, soft, and chewable.

The aim of our research is to obtain Lozenges with various antimicrobial substances, using different bases, Sugar base, Gelatin base, starch base, pectin base, polyethylene glycol base and Agar-agar base.

ORGANIZATION OF PHARMACEUTICAL CARE DURING THE CORONAVIRUS PANDEMIC IN IRAN

Ensafi Reza

**Научные руководители – д.фарм.н., проф. Тухбатуллина Р.Г.,
асс. Мотыгуллина Л.И.**

Казанский государственный медицинский университет

The purpose of the work is to study the organization of pharmaceutical care during the coronavirus pandemic in Iran.

The COVID-19 pandemic, also known as the coronavirus pandemic, is a global pandemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19) caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). The novel virus was first identified in an outbreak in the Chinese city of Wuhan in December 2019, and spread to other areas of Asia and then worldwide in early 2020.

Following the spread of the coronavirus in different parts of the world, the spread of the coronavirus in Iran was officially confirmed on 19th of February 2020. However, according to some experts, since January, patients with symptoms of coronavirus have been referred to medical centers, which have not been identified due to the new emergence of the disease, and according to the deputy minister, because it was at the peak of the H1N1 influenza epidemic, the health system mistakenly influenza is diagnosed and the disease is noticed late. However, suspected cases of this disease had been reported in Iran before.

After the spread of corona virus in Iran, the presidential vice president for science and technology invited knowledge-based companies to cooperate in the production of a corona disease diagnosis kit. As a result, five companies out of 50 volunteer companies were selected and their products were introduced to pasteur institute of Iran for evaluation. Then, by providing a license to these companies, a kit production contract was concluded with them. In march 2020, the department of health, relief and treatment of the ministry of defense of Iran produced the first sample of the Iranian corona diagnosis kit, and in the middle of April 2020, the mass production line of this kit was unveiled at the general headquarters of the armed forces. After the outbreak of the COVID-19 epidemic in Iran, the minister of health of Iran said that health and treatment centers are also on alert throughout the country; especially in areas where cases of disease have been observed. also, special ambulances have been placed next to these centers so that if they were to transfer patients, they would carry out this action.

After China, Iran became the second focal point of the spread of the corona virus in the world.

Corona vaccination in Iran is a mass immunization program against acute respiratory syndrome 2 coronavirus with the help of vaccines produced after the introduction of covid-19. this program started on 9 February 2021 with the approval and importation of Sputnik vaccine from Russia and by injecting it into the son of Iran's minister of health. the first Iranian COVID- 19 vaccine that reached the clinical trial stage was developed by Barkat pharmaceutical group and Shafa Daru company under the name "Kovu Iran Barkat". according to the information published by the world health organization, this vaccine is made with inactivated virus technology.

Thus, all the necessary structures were involved in Iran to prevent a pandemic and provide high-quality pharmaceutical care to the population.

OBTAINING MICROCAPSULES BASED ON EUDRAGIT® EPO AND EUDRAGIT® L100-55 USING LAYER-BY-LAYER METHOD

Ezeh Chukwudi Kelvin

Научные руководители – к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.,

к.фарм.н., доц. Ситенкова А.В.

Казанский государственный медицинский университет

There are many approaches to obtaining microencapsulated systems, however, many of them require the use of organic solvents and complex hardware design. At the end of XX century scientists from the Max Planck Institute have proposed a simple method for producing microcapsules based on the sequential deposition of layers of oppositely charged electrolytes on a solid matrix - the Layer-by-layer technology [1]. This method involves the sequential deposition of multiple layers of materials onto a core particle, resulting in the formation of a thin film or shell. The layer-by-layer method offers precise control over the composition, thickness, and properties of the capsules, making it suitable for various applications such as drug delivery, encapsulation of sensitive materials, and controlled release systems.

The aim of this study was to obtain microcapsules based on Eudragit® pharma polymers using layer-by-layer method for the controlled drug delivery into the colon region.

Objects of the study were: calcium chloride, sodium carbonate, ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) (Sigma-Aldrich, St. Louis, MO, USA); Eudragit® EPO and Eudragit® L100-55 (Evonik Röhm GmbH, Germany). 5-fluorouracil was chosen as a model active pharmaceutical ingredient (API) for loading into microcapsules (Sigma-Aldrich, Belgium).

The morphology (shape and size determination) of obtained microcapsules was investigated using a light microscope (Evident CX33, Olympus, Tokyo, Japan) and imaged using a digital CMOS camera. Structural features were investigated using FTIR spectroscopy (Nicolet iS5 with Smart iTR single ATR attachment, Thermo Scientific, USA). The concentration of 5-fluorouracil was determined by UV spectrophotometry (UV spectrophotometer Evolution 220, Thermo Scientific, USA).

Preparation of microcapsules consists of two steps: preparation of the calcium carbonate particles and layer-by-layer application of methacrylate copolymers. Copolymer solutions were prepared at a certain pH value (pH meter, Mettler-Toledo, Switzerland) and a certain concentration. A sample of calcium carbonate particles was placed into a Eudragit® L100-55 solution, shaken on a shaker for 10 minutes, centrifuged for 5 minutes at a speed of 3500 rpm (ELMI centrifuge, Latvia), washed with 0.05 M sodium chloride solution. Then the Eudragit® EPO solution was added, shaken on a shaker for 10 minutes, centrifuged for 5 minutes at a speed of 3500 rpm, washed with 0.05 M sodium chloride solution. In this way 10 copolymer layers were applied. The resulting microcapsules were washed with deionized water. To obtain hollow microcapsules and remove calcium carbonate from the samples, the microcapsules were washed in a solution of EDTA for 1 hour several times, then washed with deionized water (Simplicity® UV S.Kit, Millipore, USA). Thus, the obtained microcapsules in the case of all samples are characterized by a spherical shape.

Thus, as a result of the studies, the conditions for obtaining microcapsules with the participation of Eudragit® methacrylate by layer-by-layer deposition of oppositely charged polyelectrolytes on calcium carbonate particles were selected, their size, surface charge were determined, the inclusion of copolymers in the composition of microcapsules was proved. The conditions for the inclusion of a model API – 5-fluorouracil in the composition of microcapsules were selected.

DETERMINATION OF ASCORBIC ACID IN ROSE HIP AND FOOD PRODUCTS BY HPTLC

Atallah Syrine

Научный руководитель – асс. Рюмин С.Д.

Казанский государственный медицинский университет

The importance of vitamin C has been scientifically recognized for a long time. Scurvy is a disease associated with a lack of vitamin C. Patients with this disease experienced symptoms such as rash, loose gums, multiple bleeding, pallor, depression and partial paralysis. This disease has haunted mankind for centuries, until finally attempts were made to cure it.

Ascorbic acid is involved in the regulation of oxidative and reductive processes, affects metabolism, accelerates wound healing, increases blood clotting and resistance to infections, has an antitoxic effect in intoxication with many poisons and bacterial toxins. The human body is unable to synthesize ascorbic acid and must receive it from food.

The purpose of the research is to assess the content of ascorbic acid in cinnamon rosehip and food products (juices).

According to the PA.2.5.0106.18 "Rose hip fruits" for the quantitative determination of ascorbic acid in rosehip fruits, a titrimetric method is used. The method is based on the ability of ascorbic acid to reduce 2,6-dichlorophenolindophenol. However, this method is not suitable for the determination of ascorbic acid in food (juices), since other components of juices will participate in

the redox reaction, which will give overestimated results. Therefore, for a more accurate quantitative determination of ascorbic acid in rosehip fruits and juices, use highly efficient thin-layer chromatography.

To work, we used complex equipment from CAMAG, including a Linomat 5 applicator, a TLC Scanner 4 spectrodensitometer scanner, a Derivatizer with visionCATS software for HPTLC.

We used analytical plates «Sorbfil» for chromatography, ethyl acetate saturated with a mixture of solvents was used as an eluent: glacial acetic acid in a ratio of 80:20. After chromatography, the plate was dried for 5 minutes to remove of remaining solvents, treated with phosphoric acid. As a result, blue spots corresponding to ascorbic acid appeared.

The studied rosehip fruits contained 1.5% ascorbic acid. The content of ascorbic acid in rosehip fruits is observed in a state of full ripeness.

ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

БИОФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХРОНОБИОЛОГИИ И ХРОНОМЕДИЦИНЫ

Мамчур С.А.

Научные руководители – к.б.н., доц. Пахалина И.А., к.б.н., доц. Тяпкина О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Издавна люди обращали внимание на влияние небесных светил на собственную жизнь. Тогда древние ученые заметили, что некоторые события происходят при определённом положении Солнца или Луны. Так начала зарождаться наука – хронобиология. Внутри каждого живого организма есть собственные биологические часы, которые подчиняются множеству разных, но взаимосвязанных биоритмов. Биологический ритм – это универсальный механизм приспособления и адаптации к постоянно меняющимся условиям внешней среды.

Целью данной работы является изучение биофизических основ ритмов в жизнедеятельности организмов, как основы для хрономедицины.

Задачи:

- 1) Изучить устройство временной организации биологической системы;
- 2) Рассмотреть основные характеристики и классификации биоритмов;
- 3) Проанализировать использование биоритмов для лечения и профилактики некоторых состояний в медицине.

Как любая материя имеет пространственно-временную организацию, так и живые организмы наделены ею. В процессе эволюции совершенствовались не только живые системы, но и усложнялась их временная организация. Это развитие подчинялось законам ритма. Биоритмы имеют адаптационное значение, поэтому временная организация живых систем в различных экологических условиях имеет свои особенности. Главным принципом организации всех живых систем является согласованность во времени, которая, в свою очередь, представляет собой важнейший признак онтогенеза.

Таким образом, характеристиками временной организации выступают механизмы регуляции, связи с внешней средой, а также взаимодействия между ритмами. Она подразделяется на:

- 1) регуляцию временной организации;
- 2) восприятие сигналов регуляции;
- 3) включение эффекторных функций временной организации;
- 4) связывание временной организации биосистемы внешней средой и другими биосистемами.

Данная структура выполняется для каждой биосистемы. Биоритмы – это по своей природе колебания, которые характеризуются данными физическими величинами: период, амплитуда, фаза. Но в отличие от обычных колебаний, они обладают самоподдержанием и воспроизведением в любых условиях, при этом для происхождения одного цикла всегда требуется одинаковое время. Также биоритмы можно описать через мезор – величину, соответствующую среднему значению полезного сигнала, поэтому можно сказать, что амплитуда – это наибольшее отклонение сигнала от мезора. Момент наибольшего подъема называют акрофазой, момент наибольшего спада – батифазой. Существуют различные классификации ритмов, согласно систематике, предложенной советскими учеными-медиками Н.И. Моисеевой и В.Н. Сысуевым, в зависимости от периода их разделяют на: высокочастотные, среднечастотные и низкочастотные (мезоритмы, макроритмы и мегаритмы) ритмы. Знания о биоритмах находят широкое применение в медицине.

Так например, основные направления хроногигиены представляют собой разработку нормативов условий труда, быта, учебы, отдыха, питания, медицинской помощи с учетом

хроноструктуры организма и окружающей среды; Одним из передовых аспектов отбора кандидатов в космонавты принято считать функциональную хронодиагностику; Хронофармакология нашла обширное применение в оптимизации положительного действия и сокращения нежелательных эффектов лекарственных средств с опорой на биологическую временную структуру организма; Интересным направлением является хронопрофилактика, разрабатывающая методы предупреждения десинхронизации биологических ритмов.

Таким образом, хрономедицина – актуальное направление в предупреждении и лечении заболеваний.

Список литературы:

1. Волобуев А.Н., Пятин В.Ф., Романчук Н.П. Циркадианная биофизика и хрономедицина // The Journal of scientific articles «Health and Education Millennium». 2016. №5. – С. 97–100.

2. Биологические ритмы в живой природе // Российский учебник [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosuchebnik.ru/material/biologicheskie-ritmy-cheloveka/> (дата обращения: 08.07.2023).

3. Значение биологических ритмов в жизни человека // Министерство здравоохранения Республики Башкортостан Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Башкортостан Поликлиника № 43 города Уфа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.policlinica43.ru/about/news/znachenie-biologicheskikh-ritmov-v-zhizni-cheloveka/> (дата обращения: 08.07.2023);

СИНАПТИЧЕСКИЕ И НЕЙРОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РАЗВИТИИ ЭПИЛЕПСИИ

Идамкина И.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Мухамедзянов Р.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы. Эпилепсия-заболевание, связанное с «устойчивой предрасположенностью мозга к генерации эпилептических припадков». Дисбаланс между возбуждением и торможением - главная отличительная черта эпилептогенеза. Были проведены многочисленные исследования, в ходе которых открывались новые данные о причинах, механизмах развития эпилепсии, однако ещё множество возможных механизмов остается непонятыми, в особенности те, которые лежат в основе генезиса судорог у пациентов с эпилепсией, в том числе с лекарственно-устойчивой формой эпилепсии. По оценкам, примерно у 20% пациентов с эпилепсией только лечение противоэпилептическим препаратом не приведет к полному контролю припадков, этот процент высок у детей в возрасте до 5 лет, чьи эпилептические припадки не купируются лекарственными препаратами. Большинство пациентов с эпилепсией могут быть диагностированы на раннем этапе её развития и при своевременном обнаружении и лечении высока вероятность возможности предотвращения дальнейшего развития болезни. Пациенты с эпилепсией имеют повышенный риск смертности и плохой социальной жизни. Они проходят различные исследования, в сложных случаях прибегают к стимуляции блуждающего нерва, кетогенным диетам. При этих методах лечения шансы на ремиссию не высоки, но, снижение частоты припадков и улучшение качества жизни возможны у большинства пациентов. Таким образом, задача заключается в более подробном изучении развития болезни на клеточном уровне, понимании её механизмов, что может дать начало введению и применению более усовершенствованных препаратов, которые будут оказывать более «мягкое», но эффективное действие при лечении или поддержании нормального функционирования нервной системы.

Цель: изучение изменений в синаптических и нейрехимических процессах при развитии эпилепсии, изучение изменений синапсов на морфологическом уровне.

Материалы и методы: нами были проанализированы более 25 научных статей, представленных на PubMed за 2013–2023 гг., направленных на изучение изменений нервной ткани, синаптических и нейрохимических передач. Так, например, ГАМК и глутамат являются основными ингибирующими и возбуждающими нейромедиаторами в ЦНС, соответственно, и оба активно участвуют в эпилептическом заболевании. Тем не менее, ГАМК – эргическая система классически считается основной мишенью противосудорожной лекарственной терапии, из-за высокой восприимчивости к лекарствам. Модуляция синаптической активности ГАМК включает в себя: синтезирующие ферменты ГАМК, транспортёры, рецепторы ГАМК. Изменения в экспрессии этих сигнальных компонентов были заложены в основе нескольких расстройств, включая эпилепсию. Активность ГАМК быстро прекращается в синапсе путем повторного поглощения в глиальные клетки, а затем в пресинаптические терминалы, где ГАМК подвергается каталитической реакции, с помощью ГАМК- трансаминазы. ГАМК преаминируется в глутамат, а затем в глутамин, данные процессы происходят с помощью транспортеров. Нарушение этих процессов способствует изменению ГАМК – эргической передачи при эпилепсии. Так же возможны изменения в работе и структуре рецепторов, из- за их неоднородного расположения на пре- и постсинаптических мембранах, что создает сложности для связывания нейромедиатора. Таким образом, из этого следует, что механизм возникновения эпилепсии включает в себя множественные и разносторонние изменения со стороны работы и устройства. клеточных структур нервной ткани.

Список литературы:

1. Зенков Л.Р. Нейропатофизиология эпилептических энцефалопатий и непароксимальных эпилептических расстройств и принципы их лечения // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – М.: ИМА ПРЕСС. 2010. № 2. – С. 26–33.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ МИКРОВЕЗИКУЛ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ И ВЫЖИВАЕМОСТЬ ТРАНСГЕННЫХ FUS-МЫШЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ТЕСТОВ «ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ» И «ГРИП-ТЕСТ»

Имамова Г.А., Ибрахим Халед Ахмед Халед, Некрасова В.Ю.

Научные руководители – д.м.н., проф. Мухамедьяров М.А., асс. Нагиев К.К.

Казанский государственный медицинский университет

Боковой амиотрофический склероз (БАС) – нейродегенеративное заболевание с неуклонно прогрессирующим течением и неизбежным летальным исходом, в результате которого происходит гибель преимущественно верхних и нижних мотонейронов. Мужчины страдают чаще, чем женщины, а наиболее распространено заболевание в возрастной группе от 50 до 70 лет. Известны два типа БАС: спорадический, встречающийся в 85-90% случаев и семейный, встречающийся в 10-15% случаев. После постановки диагноза продолжительность жизни в среднем составляет 2–5 лет. Актуальность изучения БАС обусловлена отсутствием эффективных методов лечения данного заболевания. Несмотря на наличие таких препаратов, как рилузол и эдаравон, существует необходимость разработки новых способов терапии БАС. Бесклеточные технологии, основанные на использовании микровезикул, представляют собой инновационный подход в лечении бокового амиотрофического склероза. Данные везикулы, выделяемые клетками, могут нести различные биологически активные молекулы, такие как РНК, ДНК, белки и липиды, имеющие потенциально терапевтический эффект. Этот метод может модулировать воспаление, защищать нейроны от дегенерации и стимулировать регенерацию тканей. Свойства микровезикул можно усилить при помощи генетических методов. Фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) и ангиогенин (ANG) являются проангиогенными факторами, которые обеспечивают нейропротекцию, способствуя выживанию нейронов и увеличивая продолжительность жизни мышей с моделью БАС.

Цель: оценка эффективности трансплантации генно-инженерных микровезикул, полученных из мезенхимальных стволовых клеток (МСК) жировой ткани человека, у трансгенных FUS - мышей, на основании анализа динамики двигательной активности в тестах «открытое поле» и «грип-тест».

Материалы и методы: Для проведения исследования были сформированы 3 группы мышей: группа WT, мыши дикого типа без патологии; группа FUS, трансгенные мыши с моделью БАС, не получавшие терапию; группа FUS-MVVA2, трансгенные мыши с двукратным ретроорбитальным введением генно-инженерных микровезикул, полученных из МСК жировой ткани человека, экспрессирующих VEGF и ANG. Микровезикулы вводились с интервалом в 2 недели, на 4 и 18 день эксперимента. В тесте «открытое поле» регистрировались показатели исследовательской, горизонтальной и вертикальной двигательной активностей (ИА, ГДА, ВДА соответственно). Тест силы хвата «грип-тест» позволяет определить максимальную пиковую силу хвата мыши.

Результаты: динамика исследуемых показателей в ходе эксперимента оценивалась по нормированным относительно исходного уровня значениям. Было обнаружено, что у FUS-MVVA2 мышей выживаемость была достоверно на более высоком уровне по сравнению с FUS-мышами. В тесте «открытое поле» показатели WT мышей не снижались, у FUS-мышей снижались все исследованные показатели. У FUS-MVVA2 мышей, динамика ВДА и ИА была сопоставима с такой у FUS-мышей, не получавших терапию, однако снижение ГДА у них было менее выраженным. Показатели силы хвата в «грип-тесте» у мышей группы WT и FUS-MVVA2 мышей не снижались, в то время как у FUS-мышей показатели значительно снизились.

Таким образом, двукратное ретроорбитальное введение генно-инженерных микровезикул, полученных из МСК жировой ткани человека, экспрессирующих нейротрофические факторы VEGF и ANG улучшает выживаемость и двигательную активность мышей с моделью БАС и является перспективным подходом в терапии БАС в модели на животных.

ЭФФЕКТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ МИКРОВЕЗИКУЛ НА МОТОРНУЮ КООРДИНАЦИЮ, ВЫНОСЛИВОСТЬ И ВЫЖИВАЕМОСТЬ ТРАНСГЕННЫХ FUS-МЫШЕЙ

Долгова А.А., Фаттахова Д.М., Долгих Ю.Р.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Мухамедьяров М.А., Ахмадиева Л.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Боковой амиотрофический склероз (БАС) — фатальное нейродегенеративное заболевание, характеризующееся гибелью верхних и нижних мотонейронов головного и спинного мозга, проявляющееся в мышечной слабости и атрофии мышц конечностей, мышц, обеспечивающих глотание и дыхание. Согласно статистике, 90-95% случаев относится к спорадической форме и лишь в 5—10% к семейной, ассоциированной с наследованием мутантного гена, например, C9orf72, SOD1, TARDBP, FUS и TBK-1. На сегодняшний день, одной из главных проблем является подбор эффективных лекарственных средств, направленных на замедление развития заболевания. Для проверки эффективности разрабатываемых методов лечения используются модели БАС, представляющие собой генно-инженерные линии животных, экспрессирующие мутантные гены, связанные с развитием данной патологии. Мезенхимальные стволовые клетки (МСК) представляют собой мультипотентные стромальные клетки, которые привлекли внимание из-за их активной миграции, мультипотентного потенциала, нейропротекторного и иммуномодулирующего эффекта. Однако было обнаружено, что введение МСК имеет множество ограничений. Поэтому микровезикулы, полученные из МСК, были изучены в качестве терапевтических

кандидатов и было выявлено, что они проявляют аналогичные свойства, что и МСК. Сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF) является нейропротекторным фактором. Ингибирование VEGF приводит не только к нарушению нейрональной перфузии, но и недостаточности VEGF-опосредованной нейропротекции. Ангиогенин (ANG) – полипептид, участвующий в процессе ангиогенеза, является естественным стимулятором роста капилляров. Ангиогенин стимулирует рост отростков нейронов и защищает мотонейроны от вызванной гипоксией гибели.

Цель исследования: изучение эффектов трансплантации генно-инженерных микровезикул, полученными из мезенхимальных стволовых клеток (МСК) жировой ткани человека, у FUS-трансгенных мышей с моделью БАС на моторную координацию и выносливость мышей в тестах «бег на тредбане» и «ротарод».

В проведенном эксперименте были сформированы следующие группы мышей: мыши дикого типа (WT); трансгенные FUS-мыши, не получающие терапию (FUS); трансгенные FUS-мыши с двукратным введением генно-инженерных микровезикул, экспрессирующих нейротрофические факторы VEGF и ANG, из 1 млн. нативных МСК (FUS-MVVA2). Микровезикулы вводились на досимптомной стадии с интервалом в 2 недели, на 4 и 18 день эксперимента. Для анализа моторной координации и выносливости животных были проведены поведенческие тесты, выявляющие моторные дисфункции, такие как тест «ротарод» и «бег на тредбане». В результате эксперимента было выяснено, что у FUS-MVVA2 мышей выживаемость сохранялась на более высоком уровне в сравнении с FUS-мышами. В моторных тестах показатели WT-мышей в течение эксперимента не снижались, показатели FUS-мышей снижались, а ухудшение результатов FUS-MVVA2 хоть и наблюдалось, оказалось менее выраженным в сравнении с контрольной группой трансгенных FUS-мышей. Так, через 6 недель после второго введения микровезикул время удержания на барабане в тесте «ротарод» было выше у мышей, перенесших трансплантацию микровезикул. В тесте «Бег на тредбане» было проанализировано время активного бега мышей. Из полученных результатов можно сделать вывод о том, что двукратное ретроорбитальное введение генно-инженерных микровезикул, полученных из МСК жировой ткани человека, улучшает моторную координацию, выносливость и выживаемость модельных животных.

ВОЗДЕЙСТВИЕ МОЛИТВЫ МУСУЛЬМАН НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Гатауллина К.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Газизов И.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Данные исследований Р. Жерве указывают на то, что религиозные личности здоровее, менее подвержены стрессу, чувству тревоги, реже уходят на больничный. Данные ВОЗ указывают на самый низкий уровень суицида в исламских странах. Кроме того, мусульманские регионы признаны более здоровыми в России, т.к. уровень смертности в этих республиках оказался самым низким (согласно Минздраву в соответствии с показателями убыли населения).

Цель: изучить влияние намаза на организм человека.

Материалы, методы исследования. Поиск информации в интернете, анализ, обобщение литературных источников.

Результаты исследования. Практикующий верующий достигает умиротворения, спокойствия, стрессоустойчивости, благодаря ритуальной практике, которая включает в себя: пятикратную молитву, мольбу, обязательный пост, паломничество и т.д. Намаз – это ритуальная пятикратная молитва, состоящая из: «входа» в намаз, стояния, поясного поклона, сидения, земного поклона. До начала молитвы важным является настрой на поклонение, приближение к определенному биопсихологическому состоянию, которое будет

поддерживаться в течение всего намаза. Такая подготовка у соблюдающих мусульман – условный раздражитель, способствующий успокоению или вхождению в «транс». Психотерапевты говорят: «В транс можно входить стоя. Для этого надо направить взгляд в одну точку, расфокусировать его, сосредоточиться на дыхании, отрешившись от окружающего». Это схоже с состоянием молящегося. Пребывание в «трансе» нормализует АД, расслабляет мышцы, снимает чувствительность к боли, нервное напряжение. Земной поклон подобен позе плода в чреве матери, поэтому, воздействуя на подсознание, он умиротворяет. Это движение используется в телесно-ориентированной терапии. Интересно отметить, что вхождению в транс также обучают бойцов спецподразделений, разведчиков. Читая Коран, осуществляется дыхательная гимнастика, при которой вслед за быстрым, объемным вдохом следует долгий, постепенный выдох. В таком случае происходит длительная оксигенация, прекрасная вентиляция легких. Дыхание, движения в намазе схожи с практикой ЦИГУН. Так, читая намаз 5 раз, человек мягко активизирует физические, умственные, духовные стороны и поддерживает свое тело в течение всей жизни. Также во время молитвы осуществляется воздействие на опорно-двигательный аппарат. В пояском поклоне растягиваются мышцы, массируются биологически-активные точки на коленях, одной из таких в китайской медицине является точка «Цзу-сань-ли» («Точка семи ли»), воздействие на которую снимает усталость, напряжение в ногах и т.д. В земном поклоне улучшается кровообращение, мягко смещаются внутренние органы. Различные движения в намазе тренируют сердечно-сосудистую систему, что совместно с действием лечебного транса ведет к профилактике ССС заболеваний: инсульта, инфаркта миокарда и др.

Вывод. Таким образом, намаз оказывает положительное влияние на нервную, дыхательную, кровеносную системы, опорно-двигательный аппарат и психоэмоциональное состояние человека.

РОЛЬ НЕЙРОГЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Бектимирова Р.Р., Егоров Д.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Мухамедзянов Р.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Болезнь Паркинсона (БП) – это нейродегенеративное заболевание, связанное с гибелью дофамин синтезирующих нейронов черной субстанции, а также нейронов других отделов центральной нервной системы, входящих в состав экстрапирамидной системы (кора головного мозга, стриопаллидарная система, промежуточный, средний мозг, спинной мозг). Патофизиология заболевания основана на накоплении в нейронах белка альфа-синуклеина, дефектная пространственная конформация которого приводит к агрегации белка в нейронах и, как следствие, - нейродегенерации. В настоящее время повышенный интерес представляет изучение роли в патогенезе БП клеток нейроглии – клеток, обеспечивающих поддержание гомеостаза в клетках мозга, проведение сигналов, в том числе рециклирование нейромедиаторов, фагоцитоз, изоляцию и множество других сопряженных с работой нейронов функций.

Цель работы: исследование роли нейроглиальных клеток в патогенезе БП.

Методика исследования: анализ статей по теме БП, находящихся в открытом доступе в базе PubMed.

Клетки глии в нервной системе представлены: макроглией (астроциты и олигодендроциты-миелинизирующие клетки) и микроглией, каждая из которых вовлечены во множество патохимических реакций, присущих БП. 1) Микроглия, согласно исследованиям, так же, как и нейрон подвержена действию белка альфа-синуклеина. Нейроны с агрегатами названного белка посредством экзосом индуцируют выход белка из клетки с последующей инициацией воспалительной реакции в микроглии. Протеинтирозинкиназа Fyn, связываясь с

мембранными рецепторами облегчает вход альфа-синуклеина в микроглию, что препятствует синтезу глюкокортикоидных рецепторов микроглии. При их отсутствии в микроглии развивается нейровоспаление, выброс цитокинов и активных форм кислорода, приводящих к гибели нейрона. 2) Астроциты способны фагоцитировать фибриллярный альфа-синуклеин и остатки поврежденных дофаминэргических нейронов. Также есть данные, что астроциты способны предотвратить распространение с последующей агрегацией белков альфа-синуклеина. Однако на поздних этапах развития заболевания астроциты оказывают в большей степени губительное для нейронов действие, а не защитное в виде фагоцитоза. Есть обнадеживающие данные о том, что астроциты способны дифференцироваться под действием специфических транскрипционных факторов в индуцированные дофаминовые нейроны. В случае, если фагоцитарная способность астроцитов нарушается, альфа-синуклеин накапливается в клетке, после чего секретируется из нее и очищается микроглией. Альфа-синуклеин в астроците способствует высвобождению кальций-зависимого глутамата, который, действуя на соответствующие рецепторы, приводит к их повреждению и нарушению синапса. В аспекте иммунного ответа альфа-синуклеин индуцирует синтез МНС-II с последующей активацией Т-клеток и продукцией провоспалительных цитокинов, усугубляющих нейродегенерацию. 3) Олигодендроциты - это миелин-продуцирующие клетки. Альфа-синуклеин, попавший внутрь, нарушает синтез миелина, вызывая затруднение проведение сигнала нейронами.

Заключение: Болезнь Паркинсона традиционно принято рассматривать как следствие токсического действия агрегации в нейронах белка, однако параллельно альфа-синуклеин оказывает множественные эффекты на нейроны косвенно, посредством взаимодействия с клетками нейроглии всех типов.

ФРУКТОЗА КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Сафина Г.Р.

Научный руководитель – асс. Хабибуллин Р.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. В древние времена ожирение было редкостью, его часто хвалили и ограничивали аристократией. Однако иногда отмечалось, что избыточная масса тела может привести к ухудшению здоровья. Гиппократ в 400 г. до н.э. был одним из первых, кто высказал мнение об опасностях ожирения: «Вредно для здоровья потреблять больше пищи, чем позволяет конституция, и в то же время не делать никаких упражнений, чтобы избавиться от этого излишка».

Актуальность. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является печеночным проявлением метаболического синдрома; рост его распространенности идет параллельно с ростом ожирения и диабета. Исторически считалось, что это результат переедания и малоподвижного образа жизни. Недавние данные свидетельствуют о том, что диеты с высоким содержанием сахара (из сахарозы и/или кукурузного сиропа с высоким содержанием фруктозы) увеличивают риск НАЖБП.

Цель. Изучить влияние фруктозы и диеты с высоким содержанием фруктозы в целом на развитие неалкогольной жировой болезни печени.

Материалы и методы. Анализ и обобщение литературных источников в базах данных PubMed, JAMA.

Фруктоза — это простой сахар, который присутствует во фруктах и меде, но также является основным компонентом двух наиболее часто используемых подсластителей: сахарозы (столовый сахар, дисахарид фруктозы и глюкозы) и кукурузного сиропа с высоким содержанием фруктозы (смесь моносахаридов фруктозы и глюкозы). У человека 70% фруктозы метаболизируется в печени. Фруктоза всасывается в энтероцитах с помощью

вспомогательного переносчика глюкозы 5 (GLUT5) и вспомогательного переносчика глюкозы 2 (GLUT2). Большая часть фруктозы через порталную циркуляцию попадает в печень и подвергается фруктолизу. Решающую роль в метаболизме фруктозы играет триозокиназа, способствуя накоплению жира в печени и предотвращая участие фруктолитических субстратов в окислительных процессах через другие ферменты. В отличие от глюкозы, метаболизм которой тонко регулируется фосфофруктокиназой, фруктоза не подвергается этому ограничению, поэтому фруктолиз потенциально неограничен. Соответственно, отсутствие регуляции может способствовать метаболическим изменениям. Экспериментальные исследования показали сильную связь между резким увеличением потребления фруктозы и заболеваемостью НАЖБП. Восемь недель диеты с высоким содержанием фруктозы и сахарозы вызывают накопление жира в печени. Аналогично, наблюдательное исследование, проведенное на группе молодых мужчин, показало нарушение синтеза маркеров жирных кислот после употребления сладких напитков с высоким содержанием фруктозы. Этот эффект не наблюдался у тех, кто употреблял сладкие напитки, богатые сахарозой или глюкозой. Наконец, рандомизированное клиническое исследование, проведенное на пациентах с НАЖБП, показало, что 6-недельное ограничение диеты с фруктозой привело к значительному снижению содержания липидов в печени.

Выводы. Фруктоза тесно связана с патогенезом НАЖБП, во многом из-за уникальных особенностей ее метаболизма и вредного воздействия на ключевые метаболические пути. Диеты с высоким содержанием фруктозы облегчают синтез и хранение жира печенью, а не его сжигание.

СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ

Сафина Г.Р.

Научный руководитель – асс. Хабибуллин Р.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Пациенты с необъяснимой хронической усталостью описывались в медицинской литературе на протяжении веков, хотя термины, используемые для описания этих симптомокомплексов, часто менялись. В настоящее время предпочтительным термином для этих синдромов является синдром хронической усталости. Синдром хронической усталости представляет собой сложное мультисистемное заболевание, серьезно нарушающее способность пациентов выполнять повседневную деятельность. Характеризуется сильной утомляемостью, проблемами сна, вегетативной, когнитивной дисфункцией и постнагрузочным недомоганием и сохраняется в течение шести месяцев и более. Результаты ухудшают то, что заболевание остается недиагностированным в течение многих лет.

Цель. Определить этиологию и рассмотреть диагностические критерии синдрома хронической усталости.

Материал и методы: анализ и обобщение научной литературы, представленной в базах данных PubMed.

Существует множество факторов, способных привести к синдрому хронической усталости. Заболевание может провоцировать различные инфекции: вирус Эпштейна-Барра (ВЭБ), вирус герпеса человека (ВГЧ)-6 и парвовирус человека В19. Были обнаружены антитела IgM против ВГЧ-6 и антигены ВГЧ-6 чаще в периферической крови пациентов с синдромом хронической усталости, чем в общей популяции, что указывает на более высокую распространенность и более высокую реактивацию вируса в этой когорте. Изменение нейроэндокринного контроля может быть центральным элементом, приводящим к ослаблению гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси. У пациентов с синдромом хронической усталости выявлялась склонность к гипокортизолизму. Однако, гипокортизолизм также может способствовать симптоматике синдрома хронической

усталости. Поскольку митохондрии обеспечивают клеточную энергию, в основе синдрома хронической усталости лежит гипотеза о митохондриальной дисфункции. Метаболические изменения на митохондриальном уровне могут повлечь за собой дефицит энергии и объяснить своеобразную усталость. Типичный подход к пациенту с хронической усталостью должен начинаться со сбора анамнеза и физического обследования, выявления основных симптомов и исключения каких-либо серьезных заболеваний. Для выполнения критериев диагностики необходимо наличие трех основных и один из дополнительных симптомов в течение более шести месяцев. Интенсивность симптомов должна быть умеренной или тяжелой в течение как минимум 50% времени. Основные симптомы: Усталость – заметное снижение или ухудшение способности пациента заниматься деятельностью, которой он наслаждался до начала заболевания. Постнагрузочное недомогание. Пациенты испытывают ухудшение симптомов и функций после воздействия физических или когнитивных стрессоров, которые они ранее хорошо переносили. Неосвежающий сон – больные чувствуют усталость после ночного сна. Дополнительные симптомы: Когнитивные нарушения – проблемы с мышлением или исполнительной функцией, усугубляющиеся стрессом. Ортостатическая непереносимость – ухудшение симптомов при принятии вертикального положения. Симптомы улучшаются, если лечь на спину или поднять ноги.

Выводы. Синдром хронической усталости является гетерогенным заболеванием, которое можно объяснить с помощью многофакторной модели, в которой сходятся митохондриальная дисфункция, инфекционные и нейроэндокринные факторы. Синдром хронической усталости — диагноз, который ставится при клиническом обследовании после исключения других возможных этиологий.

РОЛЬ РЕЦЕПТОРОВ АЦЕТИЛХОЛИНА В СИНАПТИЧЕСКИ ИНДУЦИРУЕМЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ ХЛОРА И ВОДОРОДА В НЕЙРОНАХ СРЕЗОВ ГИППОКАМПА ТРАНСГЕННЫХ МЫШЕЙ

Шайхуллина Э.И., Пономарева Д.Н.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Брежестовский П.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Казанский федеральный университет

Ацетилхолин является одним из основных нейромедиаторов центральной нервной системы человека и активирует два типа рецепторов – никотиновые (nAChR) и мускариновые (mAChR), которые могут располагаться как на пресинаптической, так и на постсинаптической мембране различных типов синапсов. Стимуляция mAChR активирует ряд деполяризующих и гиперполяризующих токов, как через прямые, так и через косвенные механизмы. Ряд исследований продемонстрировал, что активация или ингибирование нейронов может вызвать быстрый сдвиг внутриклеточных концентраций ионов водорода и хлора. Концентрации этих ионов строго регулируются, и отклонения от физиологического диапазона могут изменять возбудимость клеток, модулировать функции различных белков, включая ионные каналы. Вопросы активации рецепторов ацетилхолина на гомеостаз этих ионов и их изменение при синаптической передаче требуют своего выяснения. Поэтому целью нашего исследования стало изучение роли ацетилхолиновых рецепторов в изменениях внутриклеточной концентрации ионов хлора и водорода в нейронах срезов гиппокампа мышей. Для этого использовали недавно полученную линию трансгенных мышей, в нейронах которых экспрессируется генетически кодируемый биосенсор хлора и водорода, ClorHensor. Конструкция прикреплена к промотору Thy1, что обеспечивает специфическую экспрессию биосенсора в нейронах. Оценивали влияние активации и блокирования мускариновых рецепторов на базовую внутриклеточную концентрацию ионов хлора и pH и на их изменения после высокочастотной электрической стимуляции

коллатералей Шаффера. Флуоресцентные сигналы регистрировали с помощью программы DriveLEDs. Показано, что базовый внутриклеточный уровень pH в нейронах гиппокампа составляет $7,31 \pm 0,02$ ($n=7$). Активация mAChR приводит к значительному закислению внутриклеточной среды в среднем на $0,07 \pm 0,01$ ($n=7$, $p < 0,05$). Интересно, что внутриклеточная концентрация ионов хлора при активации mAChR ($n=7$) значительно не изменялась. Стимуляция коллатералей Шаффера приводит к внутриклеточному закислению на $0,07 \pm 0,02$ ($n=6$) и увеличению внутриклеточной концентрации ионов хлора на $1,3 \pm 0,2$ мМ ($n=6$). Под действием мускарина, амплитуда синаптически вызванных изменений хлора и pH увеличивалась по сравнению с контролем, соответственно, на $134 \pm 38\%$ ($n=6$) и $178 \pm 28\%$ ($n=6$, $p < 0,05$). Увеличение амплитуды синаптически вызванных изменений хлора и pH частично можно объяснить увеличением парной потенциации, особенно при коротких интервалах стимуляции (20, 30 и 50 мс), что может указывать на пресинаптические механизмы действия. Полученные результаты показывают, что активация мускариновых ацетилхолиновых рецепторов вызывает закисление базового внутриклеточного уровня, а также увеличение синаптически вызванных изменений внутриклеточных концентраций ионов хлора и pH. Таким образом, можно предполагать, что холинергическая система, включая мускариновые рецепторы ацетилхолина, принимает участие в регуляции синаптической передачи и гомеостаза ионов хлора и водорода в нейронах гиппокампа.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНТРАНАЗАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ИНДУЦИРОВАННЫХ МИКРОВЕЗИКУЛ У FUS-ТРАНСГЕННЫХ МЫШЕЙ

Шаехова Р.Р., Гришина А.А., Долгих Ю.Р.

Научные руководители – д.м.н., проф. Мухамедьяров М.А., асс. Нагиев К.К.

Казанский государственный медицинский университет

Боковой амиотрофический склероз (БАС) – прогрессирующее неизлечимое нейродегенеративное заболевание с преимущественным поражением центральных и периферических мотонейронов, ответственных за произвольные движения. Занимая третье место по распространенности среди нейродегенеративных заболеваний, БАС в настоящее время представляет собой значительную медико-социальную проблему. В данной работе мы изучали влияние интраназального введения индуцированных микровезикул, полученных из мезенхимальных стволовых клеток человека, на двигательную активность мышей с моделью бокового амиотрофического склероза. Согласно имеющимся научным данным интраназальная, доставка препаратов при неврологических заболеваниях повышает биодоступность на 30%, по сравнению с пероральным приемом препарата. Эксперимент проводился на мышах, несущих мутантную форму человеческого гена FUS, таким образом, у лабораторных мышей воспроизводилась FUS-протеинопатия и развивался прогрессирующий нейродегенеративный процесс с селективной потерей двигательных нейронов. Было сформировано 3 группы мышей: мыши дикого типа (WT); трансгенные мыши FUS, не получающие терапию (FUS); трансгенные мыши FUS, перенесшие однократное интраназальное введение индуцированных микровезикул, полученных из нативных мезенхимальных стволовых клеток (МСК) жировой ткани человека (FUS-MVIN1). Микровезикулы вводились на досимптомной стадии на 4 день эксперимента. Регистрировались следующие поведенческие характеристики: вертикальная, горизонтальная и исследовательская активность в тесте «открытое поле», сила хвата в тесте «грип-тест», моторная координация и выносливость мышей в тестах «ротарод» и «тредбан». В результате эксперимента были получены следующие результаты. Динамика исследуемых показателей в ходе эксперимента оценивалась по нормированным относительно исходного уровня значениям. Гибель FUS-мышей начала регистрироваться с 12 дня эксперимента, FUS-MVIN1 мышей с 29 дня эксперимента. В целом, у FUS-MVIN1 мышей отмечалось улучшение

выживаемости в сравнении с FUS-мышами. Также у FUS-MVIN1 мышей отмечалось улучшение некоторых показателей двигательной активности в сравнении с FUS-мышами. В тесте «ротарод» показатели у WT-мышей в течение эксперимента оставались на изначальном уровне, у FUS-мышей наблюдалось постепенное снижение показателей и к 35 дню время удержания на барабане в тесте «ротарод» составило примерно 40% от исходного значения. У FUS-MVIN1 мышей результаты длительное время соответствовали результатам WT-мышей и снижение результатов в тесте «ротарод» наблюдалось только с 60 дня эксперимента. Полученные результаты свидетельствуют о том, что интраназальное введение индуцированных микровезикул из МСК человека является перспективным подходом в терапии БАС в модели на животных.

РОЛЬ ЛЕЙКОЦИТОВ В РАЗВИТИИ ТРОМБОЗА

Бабрай Н.А., Самоходова Т.С.

**Научные руководители – к.б.н., доц. Зиякаева К.Р. к.б.н., ст. преп. Самоходова О.В.
Башкирский государственный медицинский университет**

Образование тромба в гемостатической системе крови долгое время рассматривалось как результат активации факторов свертывания крови и тромбоцитов. Однако последние исследования показывают, что связь между коагуляционной системой и врожденной иммунной системой играет важную роль в процессе тромбоза. Термин "Иммунотромбоз" был введен для описания процесса, в котором активация коагуляции стимулирует функцию врожденной иммунной системы, а компоненты иммунной системы, в свою очередь, способствуют образованию тромба. Лейкоциты, такие как моноциты, макрофаги и нейтрофилы, играют важную роль в регуляции тромбоза. Они экспрессируют и высвобождают коагуляционные и фибринолитические факторы, взаимодействуют с системой гемостаза и способствуют экспрессии прокоагулянтных и адгезивных молекул на эндотелиальных клетках. Лейкоциты также активируют тромбоциты и коагуляционный каскад при высвобождении антимикробных агентов и образовании внеклеточных ловушек. Они участвуют в рассасывании тромбов и могут регулировать клиренс тромбоцитов и факторы свертывания крови. Медиаторы прокоагулянтов, высвобождаемые лейкоцитами, увеличивают тромбогенность и способствуют рекрутированию лейкоцитов к месту образования тромба. При провоспалительных или апоптотических состояниях лейкоциты изменяют свой фенотип и начинают вырабатывать прокоагулянтные факторы или агенты, активирующие коагуляцию. Кроме того, поверхность лейкоцитов может служить местом сборки и активации факторов свертывания крови. Моноциты являются основным источником тканевого фактора (ТФ), который играет важную роль в образовании тромба. Воздействие воспалительных агентов или факторов, способствующих апоптозу, может увеличить активность моноцитарного ТФ и генерацию тромбина. Активность моноцитарного ТФ регулируется процессами, увеличивающими его экспрессию, расшифровку и баланс между ТФ и ингибитором пути ТФ. Таким образом, нерегулируемая активация врожденных иммунных функций лейкоцитов играет важную роль в патологическом тромбообразовании. Изучение взаимодействий между лейкоцитами и системой гемостаза может помочь в разработке новых стратегий противотромботической терапии. В нормальных физиологических условиях лейкоциты регулируют коагуляцию и поддерживают текучесть крови. Однако в определенных состояниях лейкоциты могут переходить в прокоагулянтный фенотип и способствовать тромбообразованию. Исследования роли лейкоцитов в тромбозе проводятся с использованием методов визуализации, животных моделей и селективных антагонистов лейкоцитарно-регулируемых прокоагулянтных путей. Это позволяет более полно раскрыть роль лейкоцитов в регуляции тромбоза и разработать новые подходы к лечению тромботических состояний. В заключение, исследования последних лет

показывают, что лейкоциты играют важную роль в регуляции тромбоза. Изучение взаимодействий между лейкоцитами и системой гемостаза может привести к разработке новых стратегий противотромботической терапии, которые помогут предотвратить патологическое тромбообразование и улучшить состояние пациентов.

СОКРАТИМОСТЬ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У КРЫСЯТ С ИЗМЕНЕННОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ СЕРТОНИНА В ЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА

Закиева А.Ф., Зарипова Р.А., Шафигуллина И.Р.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Нигматуллина Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: исследование посвящено изучению инотропной функции правого желудочка крысят с измененной концентрацией серотонина (5-НТ) в эмбриональном периоде онтогенеза. Развитие сердца находится под контролем 5-НТ. Белок мембранного переносчика серотонина (SERT) обнаружен в миокарде млекопитающих в раннем эмбриональном этапе. 5-НТ является ключевой сигнальной молекулой в клетках-предшественниках сердца, участвующий в развитии и дифференцировке миокарда, разделении камер сердца. Было показано, что рецептор серотонина 5-НТ_{2B} является критически важным во время эмбриогенеза, поскольку нокаут этого гена у мышей вызывает пороки сердца, изменение сократительного аппарата миокарда, снижение массы желудочков и эмбриональную летальность. Нарушение функции правого желудочка имеет независимое значение при легочной гипертензии. Сердечно-сосудистая дисфункция возможно зависит от уровня циркулирующего 5-НТ, и является ключевым фактором в поддержании нормальной сердечно-сосудистой деятельности в эмбриональном периоде онтогенеза. Ответ на данные вопросы позволит рассматривать новые перспективы использования 5-НТ в терапии сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель: изучение влияния блокады синтеза 5-НТ и мембранного переносчика серотонина в эмбриональном периоде онтогенеза на инотропную функцию миокарда правого желудочка у новорожденных крысят.

Методы: объектами исследования являются беременные крысы линии Вистар и их потомство в возрасте 7- и 14- дней. Предметом исследования является правый желудочек. Для получения результатов исследования и их обработки были применены: метод исследования сократимости миокарда крыс *in vitro*; метод определения морфометрических изменений в миокарде; определение экспрессии SERT методом Вестерн-блоттинга. Статистическая обработка исследования проводилась с использованием программ Microsoft Excel и Statistica 7.0 с определением значимости различий по t-критерию Стьюдента. **Результат:** Показано негативное влияние избытка и недостатка 5-НТ в эмбриональном периоде онтогенеза на инотропную функцию миокарда правого желудочка в раннем постнатальном онтогенезе у крысят 7- и 14- дневного возраста. Впервые изучено влияние 5-НТ и адреналина на сократимость миокарда правого желудочка у крысят с измененной концентрацией 5-НТ в эмбриональном периоде онтогенеза. Установлено, что изменение серотонинэргической регуляции в эмбриональном периоде онтогенеза приводит к морфологическим изменениям кардиомиоцитов в постнатальном онтогенезе. Впервые выявлено увеличение экспрессии SERT в тромбоцитах у крысят с избытком и недостатком серотонина в эмбриональном периоде онтогенеза.

Выводы: изменение концентрации серотонина в пренатальном периоде развития снижает сократительную функцию миокарда правого желудочка у новорожденных крысят. Изменение концентрации серотонина в эмбриональном периоде онтогенеза приводит к негативным морфологическим изменениям миокарда правого желудочка у новорожденных крысят. Снижение и увеличение концентрации серотонина в эмбриональном периоде

онтогенеза снижает экспрессию активной фосфорилированной формы мембранного переносчика серотонина у новорожденных крысят.

«Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-15-00417, <https://rscf.ru/project/23-15-00417/>».

РОЛЬ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО СИНАПСА ПРИ БАС И МЕТОД ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИФ) Мирзаев Н.З.

**Научный руководитель – асс. Хабибрахманов А.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Нервно-мышечный синапс (НМС) является фундаментальным компонентом нервной системы, играющим важную роль в обеспечении связи между моторными нейронами и скелетными мышцами, состоит из трёх основных компонентов: пресинаптической терминали, синаптической щели и постсинаптической мембраны.

Боковой амиотрофический склероз (БАС) – это фатальное, неуклонно прогрессирующее нейродегенеративное заболевание, которое приводит к денервации скелетных мышц с развитием атрофий и параличей. Ранние исследования мышечных биоптатов у пациентов с БАС показали заметную фрагментацию концевых пластин и их денервацию. Для подробного изучения строения НМС используется метод иммунофлюоресценции (ИФ) – это лабораторная методика широко используется в научной и клинической практике, суть которой заключается в обнаружении специфических белков. При ИФ антитела химически конъюгируют с флюоресцентными красителями. Эти меченные антитела связываются с интересующим нас антигеном, что позволяет обнаружить его с помощью флюоресценции. Данный метод может быть использован для изучения поражения НМС при БАС. Исследование. Однако изучение нарушений в НМС на самых ранних этапах у пациентов с БАС имеет ограничения, связанные с невозможностью проведения исследований на досимптомной стадии.

С целью изучения БАС был создан целый ряд трансгенных мышинных моделей с мутациями в основных генах, связанных с развитием БАС. Данные модели адекватно воспроизводят клиническую картину БАС, основные патогенетические механизмы, и являются отличным инструментом для изучения болезни. В трансгенных моделях БАС поражение НМС наблюдается уже на досимптомной стадии, опережая появление первых признаков патологии в мотонейронах. Еще до признаков денервации НМС на досимптомной стадии отмечается изменение морфологии нервных терминалей, что можно выявить с помощью ИФ. Прямым методом можно визуализировать постсинаптическую мембрану с помощью бунгаротоксина с флуорохромом, который необратимо связывается с н-холинорецепторы. Для визуализации нервной терминали используются первичные и вторичные с флуорохромом антитела к нейрофиламенту, основному компоненту микротрубочек аксонов. При исследовании НМС отмечается более грубое поражение пресинаптической мембраны, на досимптомной стадии отмечается нарушение экспрессии пресинаптических белков. Денервация НМС быстрых мышечных волокон отмечается раньше, чем НМС медленных волокон. С помощью ИФ можно наблюдать такие явления, как денервация, реиннервация, полииннервация, спрутинг. Для НМС быстрых мышечных волокон характерна меньшая способность к реиннервации и спрутингу.

Исследование НМС при БАС с помощью ИФ показывает, что пресинаптическая мембрана является более уязвимой, чем постсинаптическая мембрана, что, возможно, является специфическим для данного заболевания. Подытоживая, НМС может выступать потенциальной мишенью для разработки новых терапевтических подходов при БАС.

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЛОТЕРЕЯ В СПОРТЕ

Мирзаев Н.З.

**Научный руководитель – асс. Хабибрахманов А.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Генетическая лотерея – это выражение, которое используется для описания процесса случайного распределения генетических характеристик при зачатии и рождении ребёнка. От родителей передаётся определённая последовательность генов и их комбинация определяет физические и наследственные особенности ребёнка. Какие характеристики определяют гены? Цвет волос и глаз, рост, форму лица, и другие физические черты. Таким образом, генетически одарённый спортсмен – это человек, у которого наследственные характеристики и гены способствуют высокому уровню физической подготовки и спортивным достижениям. У человека существует два типа волокон: красные (медленные) и белые (быстрые). Первые преобладают у «марафонцев», а вторые – у «спринтеров» и отвечают за рельеф, объем и скоростно-силовые характеристик. Чтобы работать на пределе своих физических возможностей в работу включаются быстрые волокна. Имея общее представление о волокнах, можно подробнее разобрать информацию о генетической детерминированности мышечной архитектоники. До сих пор существует популярное, но вместе с тем устаревшее с научной точки зрения мнение о том, что нервные клетки не восстанавливаются. Подобное явление («необратимость» процесса) относится и к мышечной ткани. Дело в том, что после рождения у человека не происходит увеличения клеток мышечной ткани обоих типов волокон в количественном эквиваленте, после 35-40 лет каждый год происходит потеря 1% сухой мышечной массы за счёт уменьшения их объёма. Есть люди, которым не требуется изнурять себя продолжительными тренировками, так как они просто генетически имеют достаточную мышечную массу. А есть те, кто быстро теряет форму даже при непродолжительном отдыхе. Объяснение этой разнице даёт генетика – гены ACTN3 и MSTN. Белок альфа-актинин 3, кодируемый геном ACTN3, сцепляет актиновые волокна в мышце и находится только в белых мышечных волокнах. Он повышает их сократимость и силу. В противовес эффектам гена ACTN3 выступает ген MSTN, который кодирует белок миостатин, задача которого – предотвратить избыточный рост мышечной ткани, что важно для здоровья сердца. Выявление различных модификаций гена ACTN3 позволяет косвенно оценить соотношение белых и красных мышечных волокон. Для спорта открытие и исследование этих генов имеет большое значение, так как с их помощью можно выявить спортсменов, которые могут показать высокий уровень спортивной подготовки в силовых дисциплинах, или в тех направлениях, где требуется большая выносливость.

Таким образом, благодаря спортивной генетике и открытиям в этой области, уже сейчас возможно спрогнозировать, кто тот самый «победитель генетической лотереи» и потенциальный обладатель статуса – «звезда мирового спорта». Однако, необходимо понимать, что гены – это всего лишь один из факторов успеха в спорте. Спортивные достижения зависят и от других факторов: дисциплина, мотивация, правильная организация тренировок, опыт и профессионализм тренера, поддержка окружающих, и т.д. Также стоит отметить, что в каждом человеке с рождения заложен свой уникальный генетический потенциал и определённый набор способностей. Даже если отсутствует генетическое преимущество, с помощью упорства, силы воли и грамотно подобранных тренировок можно достичь высоких результатов в спортивной карьере.

ВЛИЯНИЕ ЖИРА ЧЕРНОЙ ЛЬВИНКИ НА ПОВЕРХНОСТЬ КОЖИ

Хусаинова К.А., Гибадуллина А.И.

**Научный руководитель – асс. Талан М.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: черная львинка (*Hermetia illucens*) – крупная муха используется для разнообразной продукции. Новинкой в косметологическом производстве являются уходовые средства из жира насекомого, полученным путём отжима и экстракции биомассы личинок мухи. Липидный концентрат *Hermetia illucens* не требует добавления дополнительных химических веществ для улучшения его качеств, так как содержит большое количество действующих веществ и близок по составу к дорогостоящим растительным жирам. Поэтому косметика из черной львинки заявляется как натуральная, с большим спектром действия. Влияние ее жиров на поверхность кожи остается малоизученным.

Цель исследования: изучить влияние жира *Hermetia illucens* на поверхность кожи.

Основная часть: помимо применения личинок *Hermetia illucens* в качестве сырья для получения хитина, ингредиента для кормов, они также используются в косметической промышленности. Основную долю в жире *Hermetia illucens* составляет протеин до 56% и жирные кислоты. Исследованный образец содержит в своем составе до 53% линолевой кислоты, миристиновую 5%, пальмитиновую 5%, олеиновую до 5%, омега-3 и омега-6. Лауриновая кислота 38,43%, по содержанию схожая с кокосовым и пальмовым маслами, обладает антибактериальными и противовирусными свойствами. По аминокислотному анализу личинки содержат: лизин 4,3%, лейцин 4,6%, валин 1,4%, аргинин 6,7%, и.т.д [2]. Также обнаружено присутствие её эфиров (Этиловый эфир додекановой кислоты – 0,48%) и глицеридов (моноголицериды 0,85%, диглицериды 0,2% и триглицерид 0,04% лауриновой кислоты). Остальная доля приходится на себациновую кислоту 0,09%, азелаиновую кислоту 0,83% и её дибутиловый эфир 0,27%. Присутствуют стеринны, где более 75% составляют фитостерины (преобладает альфа-ситостерин 0,08%) [1]. Перечисленные выше вещества влияют на поверхность кожи следующим образом: лауриновая кислота, её эфиры и глицериды в основном используются в изготовлении косметических средств и мыла, благодаря своим антибактериальным свойствам, уменьшают развитие воспалительных процессов и улучшают общее состояние кожи. При попадании на кожу азелаиновая кислота легко проникает в её слои – дерму и эпидермис. Эта кислота оказывает антиандрогенное действие: снижая содержание дегидротестостерона в себоцитах, нормализует процессы кератинизации и салоотделения, также борется с гиперкератозом устья фолликула сальных желез (следствие – уменьшение количества комедонов и угревой сыпи), уменьшает толщину эпидермиса, также нормализует процесс дифференцировки клеток, используется при лечении себорейной кожи. Азелаиновая кислота тормозит действие фермента тирозиназы, тем самым подавляет синтез меланина. Это применяется в лечении поствоспалительной гиперпигментации. Производные себациновой кислоты – себацинаты, хорошо проникая в кожу, смягчают и увлажняют её, являются усилителями солнцезащитных факторов (SPF). Сама себациловая кислота имеет буферные свойства, то есть корректирует уровень pH. Фитостеринам свойственно проникать в глубокие слои кожи, нормализуя холестеринный обмен в микроциркуляторном русле и снижая вероятность отложения холестерина на стенках сосудов. Миристиновая кислота позволяет маслам легче проникать в кожу. Пальмитиновая кислота при нанесении, образует масляный слой, предотвращающий выход влаги из кожи, проявляет смягчающий эффект. Олеиновая кислота может действовать как усилитель абсорбции некоторых лекарств, за счёт нарушения билипидного слоя мембраны рогового слоя.

Список литературы:

1. Особенности липидной фракции личинок чёрной львинки *Hermetia illucens* / Н.А. Ушакова, Е.С. Бродский, А.А. Коваленко [и др.] // Доклады Академии наук. 2016. Т. 468. № 4. – С. 462.
2. Талан М.С. Новый источник жирных кислот в диете у мышей // X международный молодёжный научный медицинский форум «Белые цветы», посвященный 150-летию С.С.

Зимницкого: Сборник тезисов, Казань, 12–14 апреля 2023 года. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2023. – С. 1190.

ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕРХНОСТЬ КОЖИ ХИТИНА, ХИТОЗАНА И МЕЛАНИНА

Федосеенков Т.В., Кулёмина А.А.

Научный руководитель – асс. Талан М.С.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Актуальность: данная тема весьма актуальна, так как активно развивается разработка технологий получения биологически активных веществ из насекомых. По данным Market Research Guru «Global Chitosan Market Research Report 2021» прогнозируется, что мировой рынок хитозана увеличится в среднем на 3,5% к концу 2026 года. Поэтому мы обратили внимание на упомянутый ранее хитозан, а так же хитин и меланин, который так же можно получить из насекомых.

Цель исследования: рассмотреть перспективу использования хитина, хитозана и меланина в препаратах, наносимых на поверхность кожи, и влияние данных веществ на неё.

Объект и методы исследования: был проведен анализ тематической литературы.

Результаты: рассмотрим роль хитина и хитозана в наносимых на кожу препаратах: хитин, хитозан и их производные применяются для защиты от ультрафиолета. УФ-спектры хитозана и хитозановых пленок обнаруживают поглощение ниже 400нм, поэтому их можно использовать в качестве солнцезащитных средств. В литературе можно найти успешные примеры использования хитина в качестве защиты от УФ в виде нановолокон и нанокристаллов. Хитозановый крем от "ЭЛТАБ" г. Новосибирск. Производные хитина и хитозана могут выполнять функцию смягчающего и увлажняющего агента. Такие свойства возможны благодаря влагопоглощающей и влагоудерживающей способностям (за счёт гидроксо-групп этих полимеров), сравнимых с гиалуроновой кислотой, а так же их положительному заряду и отрицательному заряду кожи, которые притягиваются и создают непроницаемый слой. Так же данные вещества используются как поверхностно-активные вещества(ПАВ), эмульгаторы, стабилизаторы и загустители, что находит применение в косметических и косметологических препаратах, как антиоксиданты благодаря активации антиоксидантных ферментов организма. Хитозан и его производные используют как носители активных ингредиентов в косметологии. Они являются полезной матрицей размером в 100–380 нм для капсулирования эфирных масел и полифенолов. Хитокол-С - антимикробное губчатое раневое покрытие на основе биологически активного хитозана с включением коллоидного серебра. Так же мы рассмотрели влияние экспериментальных мазей с меланином, наносимых на раневые поверхности. В изученной статье ранозаживляющую эффективность мазей оценивали на трех группах мышей. Контрольными являлись группы мышей, ничем не леченных и леченных мазью сравнения Левомикон-ТФФ (ООО «Тульская фармацевтическая фабрика»). Меланин на порядок подавлял рост золотистого стафилококка штамма *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, полностью подавляли рост грам- положительной спорообразующей бактерии *Bacillus cereus*, а так же клинического изолята высокопатогенного штамма *Candida sp.* Ft-5. Меланиновые мази обладали ранозаживляющей активностью, при этом продемонстрировали тенденцию ускоренного заживления ран по сравнению с процессом регенерации ран у животных леченных препаратом сравнения. Вывод: В заключении можно сказать, что хитин, хитозан и меланин могут выполнять различные функции, благоприятно влияя на кожу человека, не нанося вреда здоровью. Перспектива данного направления высока, за счёт регенеративных, увлажняющих и антибактериальных свойств, простоты получения.

УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В ТКАНЯХ НОСА У НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ 7-ДНЕВНОГО ИНТРАНАЗАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ НАЗИВИНА

Ишмуратова К.С., Валеева Е., Ахметзянова Л.А.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Нигматуллина Р.Р., асс. Безбразов А. В.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Деконгестанты (например, називин) применяются при простудных заболеваниях. Називин является адреномиметиком, оказывая влияние на сосуды через активацию альфа-адренорецепторов. Имеются возрастные особенности симпатической регуляции сосудов, в том числе и у крыс. Предполагается, что интраназальное введение альфа-адреномиметика називина в течение 7 дней неполовозрелым крысам может оказать влияние на экспрессию генов как альфа-, так и бета-адренорецепторов.

Цель. Исследование уровня экспрессии генов адренорецепторов в тканях носа у неполовозрелых крыс после 7-дневного интраназального введения називина.

Методы. Объектом исследования являлись неполовозрелые крысы-самцы линии Вистар в возрасте от 63 до 70 дней ($n=23$). Животные были поделены на 2 группы – контрольная ($n=11$) и основная ($n=12$). Основной группе крыс капали в нос по капле називина в дозе 0,5 мг 3 раза в день в течение 7 дней. Контрольная группа получала физиологический раствор в нос в том же объеме и в те же дни. РНК получали из тканей носа с использованием реагента для выделения суммарной РНК ExtractRNA (Евроген, Россия) и ингибитора РНКаз RiboCare (Евроген, Россия) согласно протоколу. Синтез кДНК проводили с использованием набора реактивов MMLV RT kit (Евроген, Россия) и мРНК. Оценка уровня экспрессии генов выполнялась методом ПЦР в реальном времени. Последовательности олигонуклеотидных праймеров для Gapdh и генов Adrb1a (альфа1-адренорецептор), Adrb1 и Adrb2 (бета1- и бета2-адренорецепторы) и синтезировались в «Евроген» (Россия). Амплификацию и визуализацию результатов проводили на приборе CFX96 (BioRad, США) с использованием кДНК и коммерческой смеси для ПЦР 5x qPCRmix-HS SYBR (Евроген, Россия). Расчет оценки уровня экспрессии генов проводили с использованием метода 2- $\Delta\Delta C_t$ [Livak, Schmittgen, 2001].

Результат. Выявлена тенденция к снижению экспрессии гена бета1-адренорецепторов 0,42 (0,33-0,53) относительно группы контроля 1,00 (0,56-1,76) и гена альфа1-адренорецепторов 0,43 (0,11-1,7) относительно контроля 1,0 (0,66-1,53), но различия не являются статистически значимыми. Установлено значимое уменьшение экспрессии гена бета2-адренорецепторов в тканях носа в основной группе крыс относительно контроля 0,24 (0,14-0,41) против 1,00 (0,82-1,22), $p=0,0138$.

Выводы. У неполовозрелых крыс-самцов линии Вистар интраназальное введение адреномиметика називина в течение 7 дней снизило экспрессию гена бета2-адренорецептора в тканях слизистой носа. Не выявлено существенных изменений в экспрессии генов альфа1- и бета1-адренорецепторов.

«Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-15-00417, Режим доступа: <https://rscf.ru/project/23-15-00417/>».

ВЛИЯНИЕ ХИТИНА, МЕЛАНИНА НА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ

Мухарлямов М.Д., Алиакберов Ф.Р.

Научный руководитель – асс. Талан М.С.

Казанский государственный медицинский университет

Аннотация. Органические отходы могут быть переработаны с помощью личинки мухи черной львинки в продукты с высокой добавленной стоимостью, включая протеин,

удобрения, жир и биополимеры, которые можно использовать в различных сферах промышленности и медицины. Такими полимерами являются хитин, его производное хитозан и меланин. Хитозан и его комплексы эффективно используются в пищевой промышленности при изготовлении: хлеба, молочнокислых продуктов, для иммобилизации ферментов. Меланин обладает генопротекторным и антиоксидантным свойствами, благодаря которым широко используется в фармацевтической, косметической промышленности.

Цель: продемонстрировать использование хитин-меланинового комплекса, хитозана, меланина на сегодняшний день в пищевой промышленности и медицине.

Методы: анализ литературы по высокорейтинговым базам данных.

Основная часть. Функция меланинов определяется их физическими и химическими свойствами. Эти свойства – антиоксидантное и свободное поглощение радикалов, широкополосное ультрафиолетовое и видимое поглощение и сильная релаксация фото-возбужденных электронных состояний – определяются структурой молекулярного, супрамолекулярного и агрегатного уровней. Хитин и хитозан личинки мухи черной львинки обладают резистентностью к высоким температурам, это открывает возможности для его использования в изготовлении фармацевтических препаратов (антибиотиков, противоаллергенных препаратов) так как оболочки из хитина и хитозана способны выдержать стерилизацию и пастеризацию. Кроме того, они обладают противомикробной активностью, это свойство поможет при добавлении хитозана к продуктам питания как консервант. Так как хитозан обладает положительным зарядом, а мембрана микроба отрицательным, их взаимодействие приводит к нарушению целостности мембраны микробов. Это взаимодействие индуцирует утечку белковых и других внутриклеточных компонентов. Другими механизмами являются взаимодействие продуктов диффузного гидролиза с микробной ДНК, что приводит к ингибированию синтеза мРНК и белка и хелатирование металлов, элементов спор. Было обнаружено антиоксидантное действие хитин-меланинового комплекса (ХМК), причем для каждого размера частиц различные свойства. Использование комплекса как антиоксиданта в продуктах способно увеличить их срок годности в среднем в 1,5 раза. ХМК может быть использован как компонент лекарственного препарата, направленного на защиту клеточного состава кишечного и желудочного эпителия при, к примеру, употреблении антибиотиков. Также хитозан используется для сохранения свежести фруктов и овощей. Как БАД для выведения токсинов, нежелательных компонентов обмена веществ, снижения массы тела. В кисломолочных продуктах хитозан выступает в качестве пребиотика. Очень перспективным направлением является иммобилизация ферментов на биоматериалах на основе хитозана. Ферменты становятся более устойчивы и это открывает большие возможности как для создания лекарств, так и в биотехнологических процессах. Комплексная БАД из хитозана к пище используется как средство базисной терапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. В качестве мукоадгезивного гидрогеля, который способен к адгезии в желудке и являться важным компонентом механизмов фармакотерапевтической эффективности хитозана при лечении язв, ассоциированных с *Helicobacter pylori*. Хитозан позволяет ускорить репаративные процессы в области язвенных дефектов ЖКТ путем восстановления эпителиоцитов.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ФИЗИОЛОГИЮ ЛЁГКИХ

Остонов У.Р.

Научный руководитель – асс. Муллаярова К.А.

Ташкентская медицинская академия

Введение. В современном мире электронные сигареты начали быстро заменять традиционные сигареты. Но уменьшился ли получаемый вред по сравнению с предшественником? Аэрозоли электронных сигарет чрезвычайно отличаются от обычного

табачного дыма, поскольку содержат десятки химических веществ, которых нет в сигаретном дыме. Весьма вероятно, что хроническое употребление электронных сигарет вызовет патологические изменения в легких.

Цель и задачи. На основании имеющихся научных материалов анализ влияния содержимого аэрозоля электронных сигарет на нормальную работу респираторной системы.

Основная часть. Был проведен поиск в PubMed, Google Scholar, Scopus и Кокрановской библиотеке и обнаружено пятнадцать исследований, оценивающих влияние вейпинга на физиологию легких у людей, шесть из которых были связаны с табачной промышленностью. В четырех из этих исследований использовались короткие (5 минут) воздействия для оценки острого воздействия вдыхания паров электронных сигарет на физиологию легких. Эти исследования доказывают, что вдыхание аэрозолей электронных сигарет в течение даже 5 минут может изменить сопротивление потоку в дыхательных путях, измеренное с помощью импульсной осциллометрии, теста, который можно использовать для диагностики обструктивного заболевания легких. Кроме того, было обнаружено, что вдыхание аэрозолей электронных сигарет в течение 30 минут, как с никотином, так и без него, увеличивает долю выдыхаемого оксида азота (NO) и снижает жизненную емкость легких (ЖЕЛ), что указывает на немедленное влияние неникотиновых химических веществ на функцию легких и воспаление. По сравнению с электронной сигаретой вдыхание табачного дыма обычных сигарет активно или пассивно некурящими в течение 30–60 мин привело к снижению ОФВ1/ФЖЕЛ (на 7,2%).

УЧАСТИЕ НЕЙРОГЛИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭПИЛЕПСИИ

Галиуллина А.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Мухамедзянов Р.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

В течение последнего десятилетия экспериментальные исследования продемонстрировали важную роль глиальных клеток, активируемых в головном мозге при различных травмах, в механизмах возникновения и рецидива судорог. В частности, изменения фенотипа и функции активированных астроцитов и клеток микроглии были описаны в экспериментальных тканях и тканях человека, страдающего эпилепсией.

Эпилепсия – это состояние мозга, при которой наступает рецидив неспровоцированных судорог. В процессе превращения здорового мозга в эпилептический в главной роли выступают клетки астроциты. Они воспринимают нейронную активность, контролируют мозговой кровоток в зависимости от активности, высвобождая вазоактивные вещества. В нормальных условиях астроциты необходимы для поддержания гомеостаза ионного баланса и целостности гематоэнцефалического барьера, но при эпилепсии эти функции нарушены. Во время активности припадков внеклеточная концентрация K^+ увеличивается до предельного уровня. Такие высокие уровни могут генерировать эпилептическую активность в различных отделах мозга. Мембранные белки, такие как Na^+-K^+ - насос и различные K^+ -транспортеры, должны поглощать калий. Астроциты также используют их для поглощения, но наиболее важным каналом является $Kir4.1$. Дисфункция этого канала повышает склонность к эпилептическим припадкам. Аминокислота глутамат является преобладающим возбуждающим нейромедиатором в нервной системе. Из-за его сильного возбуждающего эффекта важно, чтобы глутамат быстро инактивировался после его высвобождения в синаптическую щель. Высокие концентрации глутамата в противном случае привели бы к усилению возбуждения нейронов. Астроциты ответственны за поглощение и преобразование глутамата, высвобождаемого во время синаптической активности. Это достигается с помощью транспортеров глутамата в мембране астроцитов. После поглощения астроцитами глутамат превращается в глутамин с помощью фермента глутаминсинтетазы.

Нарушения в метаболизме глутамата, опосредованном астроцитами, были связаны с эпилепсией. Известно, что эпилептические припадки связаны с целым рядом иммунологических процессов. Астроциты вырабатывают воспалительные вещества, такие как хемокины и цитокины, в частности интерлейкин-1-бета и фактор некроза опухоли-альфа, и высвобождают их в связи с эпилептической активностью. Более того, воспаление может привести к изменениям в экспрессии генов, кодирующих различные мембранные белки в астроцитах. Изменения их структуры, в свою очередь, могут усиливать эпилептическую активность. Астроциты тесно взаимодействуют с нейронами и модулируют синаптическую передачу, передавая сигналы обратно нейронам, участвуют в воспалительных процессах и способствуют иммунному ответу, выполняют важные гомеостатические функции.

Таким образом, патологические процессы в астроцитах являются прямой причиной эпилепсии. Наши знания о функциях астроцитов и взаимодействиях между астроцитами и нейронами все еще ограничены. Однако исследования в этой области потенциально могут быстро приобрести большое клиническое значение, открывая совершенно новые терапевтические возможности для лечения эпилепсии.

АНАЛИЗ ИНОТРОПНОЙ РЕАКЦИИ МЕДЛЕННЫХ (SOLEUS) И БЫСТРЫХ (EDL) МЫШЦ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ СТАРЕНИЯ ПРИ АКТИВАЦИИ АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ

Пенкин К.А., Денисова Е.О., Спиридонова Е.О.

Научный руководитель – к.б.н., ст. преп. Одношивкина Ю.Г.

Казанский государственный медицинский университет

С возрастом у людей и у экспериментальных животных уменьшается масса скелетных мышц и снижается сила мышечных сокращений, что сопровождается атрофией и обозначается как саркопения. Разработки лекарственных и реабилитационных средств для терапии саркопии является актуальной задачей. Скелетные мышцы содержат значительную долю бета-адренорецепторов (бета-АР), среди которых преобладает бета2-подтип, и реже встречается бета1-подтип (~7–10%), а также небольшое количество альфа-АР. Медленные мышцы, такие как камбаловидная мышца (Soleus), имеют большую плотность бета-АР, чем быстрые мышцы, такие как длинный разгибатель пальцев (EDL). Функциональное значение этой разницы в плотности бета-АР еще не до конца понятно. С возрастом может менять плотность распределения подтипов адренорецепторов, что вносит вклад в перестройку сигнальных путей и может способствовать снижению силы мышечных сокращений. Целью исследования было измерение силы сокращений нервно-мышечных препаратов («быстрой» разгибателя большого пальца (EDL) и «медленной» камбаловидной мышцы (Soleus) у молодых 3-х месячных мышей и стареющих животных (12 мес.) в контроле и после аппликации неселективного агониста адренорецепторов (адреналина 10 мкМ). Изометрические сокращения препаратов регистрировали с использованием 4-х канальной установки Tissue Bath System. Анализировали одиночные мышечные сокращения при стимуляции с частотой 0,1 Гц в течение 10 мин и тетанические сокращения по 40 стимулов с частотами 10, 20, 50, 70 Гц. Далее подавали адреналин на 20 мин и повторяли протокол стимуляции. Получили, что амплитуда одиночных и тетанических сокращений EDL и SOL у мышей с возрастом достоверно не изменяется. 10 мин аппликации адреналина вызвала рост амплитуд сокращений EDL у мышей в возрасте 3 месяца при частоте стимуляции 0.1 Гц – до $110 \pm 11\%$; 10 Гц – до $135 \pm 15\%$; 20 Гц – до $161 \pm 17\%$; 50 Гц – до $170 \pm 16\%$ ($n=7$; $p \leq 0.05$). А у мышей в возрасте 12 месяцев только при 0.1 Гц – до $118 \pm 4\%$; ($n=8$; $p \leq 0.05$); на SOL у мышей в возрасте 3 месяца аппликации адреналина 10 мкМ вызвала рост амплитуд сокращений при частоте стимуляции 50 Гц до $163 \pm 19\%$; и 70 Гц до $143 \pm 14\%$ ($n=5$; $p \leq 0.05$). С возрастом стимулирующий эффект адреналин не проявляется. Аппликация адреналина на

фоне блокатора бета2-АР (ICI 200нМ) у молодых мышей также предотвращала стимулирующий эффект адреналина на EDL и SOL.

Таким образом, сократительная способность скелетных мышц разного функционального профиля устойчива к возрастным изменениям. В то время, как адренергическая регуляция претерпевает значительные изменения. Вероятно, ключевая роль в стимулирующем эффекте адреналина принадлежит бета2-АР, которые с возрастом подвергаются десенситизации.

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, грант № 23-15-00124, Режим доступа: <https://rscf.ru/project/23-15-00124/>.

РОЛЬ МИКРОГЛИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Николаев С.А.

научный руководитель – к.м.н., доц. Мухамедзянов Р.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) представляет с собой хроническое аутоиммунное заболевание, поражающее нервную систему, и является актуальной проблемой современной медицины. Повышению социальной значимости данного заболевания способствует его преобладание у лиц молодого возраста, то есть трудоспособного населения, а также тяжесть обострений, высокая вероятность развития инвалидизации пациентов не только на фоне рецидивов, так и при прогрессирующем течении.

Материалы и методы: исследование проведено на основе анализа литературных источников по базам PubMed и др.

Макрофаги занимают центральное место среди клеток врожденного иммунитета и в зависимости от фенотипа обладают как про-, так и противовоспалительными свойствами (M1- и M2-макрофаги соответственно). Важно, что резидентные макрофаги ЦНС формируют микроглию, способную продуцировать цитокины, презентировать антигены и, таким образом, участвовать в запуске/поддержании локального аутоиммунного воспаления или, напротив, поддерживать иммунологическую толерантность по отношению к антигенам ЦНС. Установлено, что как в острых, так и в хронических очагах демиелинизации при РС макрофаги присутствуют в значительно большем количестве по сравнению с Т- и В-лимфоцитами. При этом в составе очагов демиелинизации обнаруженные макрофаги представляют собой несколько клеточных популяций: резидентные глиальные клетки ЦНС, а также моноциты, которые мигрируют через ГЭБ из периферии в ЦНС и дифференцируются в макрофаги, что является характерной особенностью при РС, так как в норме такие инфильтрирующие макрофаги в ткани мозга отсутствуют. Вполне вероятно, что активация клеток микроглии происходит на ранней стадии нейровоспаления. Эти данные подтверждаются и другими исследованиями. Так, при гистологическом исследовании ткани мозга больных РС была выявлена активация клеток микроглии в нормально выглядящем белом веществе (до клеточной инфильтрации из периферии и повреждения миелина), что также указывает на раннюю активацию микроглии. Важно, что при РС макрофаги способны оказывать и противовоспалительный эффект, связанный, прежде всего, с функциями M2-макрофагов, способных продуцировать противовоспалительные факторы и участвовать в поддержании иммунологической толерантности как на периферии, так и в ЦНС. Было показано, что адаптивный перенос M2-макрофагов оказывает не только профилактический, но и терапевтический эффект при РС. У больных РС противовоспалительный эффект M2-макрофагов также подтверждается их обнаружением в бляшках РС в фазе ремиелинизации, наступающей после разрешения в них воспаления [1].

Заключение. Таким образом, существующие данные указывают на ключевую роль макрофагов в патогенезе РС. Важно, что макрофаги/микроглия могут выступать в качестве

инициаторов аутоиммунного воспаления непосредственно в ЦНС и далее в наибольшей степени опосредовать нейровоспаление, лежащее в основе прогрессирования РС, а также выступать в качестве противовоспалительных факторов [2].

Список литературы:

1. Чернышёва А.А., Чехонин И.В., Силантьев А.С., Гурина О.И., Кекелидзе З.И. Роль дендритных клеток и микроглии в патогенезе и терапии неврологических и психических нарушений при рассеянном склерозе // Российский психиатрический журнал. 2019. № 5. – С. 31–39.
2. Мельников М.В., Свиридова А.А., Роговский В.С., Бойко А.Н., Пащенко М.В. Роль макрофагов в развитии нейровоспаления при рассеянном склерозе // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022. № 122. – С. 51–56.

ОЦЕНКА СОКРАТИМОСТИ ДИАФРАГМЫ У МЫШЕЙ С МОДЕЛЬЮ ВОСПАЛЕНИЯ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ СТАРЕНИЯ ПРИ АКТИВАЦИИ БЕТА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ

Хисматуллина Д.Ф., Гурьянова А.Е.

Научный руководитель – к.б.н., ст. преп. Одношивкина Ю.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Катехоламины, такие как адреналин или норадреналин, высвобождаемые из мозгового слоя надпочечников или симпатических нервов, вызывают хорошо известные эффекты, такие как увеличение частоты сердечных сокращений и силы сократимости миокарда, бронходилатация, и улучшение кровотока через скелетные мышцы. Кроме того, катехоламины, стимулирующие симпатические нервы или агонисты бета-адренорецепторов (бета-АР) могут изменять сократительную способность скелетных мышц амфибий, животных и человека. Величина и характер этих адренергических эффектов варьируются в зависимости от таких аспектов, как состав волокон мышцы, вид, концентрация агента и состояние мышц. Все эти эффекты требуют активацию бета2-АР. С возрастом концентрация и чувствительность бета-АР может меняться и вносить вклад в снижение силы мышечных сокращений скелетных мышц и, развитию атрофии, обозначаемой как саркопения.

Целью исследования было измерение силы сокращений нервно-мышечных препаратов диафрагмы у мышей разного возраста (3 и 12 мес.) в контроле и после аппликации селективного бета2-агониста (фенотерола 1-10мкМ). Также оценивали эффекты активации бета-адренорецепторов при моделировании воспаления за счет введения мышам внутривентрально липополисахарида (ЛПС, 2мг/кг, за 12 часов до эксперимента).

Измерение силы сокращения препаратов диафрагмы проводили с помощью 4-х канальной установки Tissue Bath System. Оценивали амплитуду одиночных мышечных сокращений при стимуляции с частотой 0,1 Гц в течение 10 мин и тетанических сокращений по 40 стимулов с частотами 10, 20, 50, 70 Гц. После контрольной записи в раствор подавали фенотерол на 10 мин и повторяли протокол стимуляции. Получили, что у контрольных мышей с возрастом наблюдается тенденция к снижению амплитуды одиночных и тетанических сокращений диафрагмы. Аппликация фенотерола 10мкМ вызывала снижение амплитуды сокращений диафрагмы у мышей в возрасте 3 месяца при частоте стимуляции 10Гц до $72 \pm 4\%$ ($n=6$; $p \leq 0.05$), 20Гц до $80 \pm 6\%$, 50Гц до $89 \pm 5\%$ ($n=6$; $p \leq 0.05$). А у мышей в возрасте 12 месяцев угнетающий эффект фенотерол сохранился лишь при частоте стимуляции 20Гц до $79 \pm 7\%$ ($n=6$; $p \leq 0.05$). Аппликация же фенотерола 1-2мкМ, напротив, вызывала стимулирующий эффект. Амплитуды сокращений диафрагмы у мышей в возрасте 3 месяца увеличивалась при 20Гц до $113 \pm 4\%$, 50Гц до $126 \pm 6\%$, 70Гц до $140 \pm 5\%$ ($n=6$; $p \leq 0.05$). У мышей, получавших ЛПС, аппликация фенотерола 1-2мкМ и 10мкМ не вызывала достоверных изменений одиночных и тетанических сокращений диафрагмы по сравнению с контрольными мышами.

Таким образом, с возрастом и при развитии воспалительных реакций функционирование бета2-АР меняется, что может быть вызвано их десенситизацией. А сам эффект активации бета2-АР определяется его концентрацией и может быть разнонаправленным.

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, грант № 23-15-00124, Режим доступа: <https://rscf.ru/project/23-15-00124/>.

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДОВ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКИ И РЕНТГЕНОТЕРАПИИ

Рыбицкая Т.К.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Тяпкина О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Рентгенология – область медицины, изучающая способы применения рентгеновского излучения для исследования строения и функций органов и систем, а также лечения и диагностики заболеваний.

Целью данной работы является изучение существующих методов диагностики и терапии, основанных на рентгеновском излучении.

В основе применения рентгеновских лучей в медицине лежит закон ослабления потока рентгеновских лучей веществом. Рентгеновское излучение очень широко используется в диагностике и терапии онкологических заболеваний. В диагностических целях широко используются методы рентгенологического исследования — рентгеноскопия, рентгенография, компьютерная томография и флюорография. В лечебных целях используются методы рентгенотерапии, которая подразделяется на дальнедистанционную и близкодистанционную. Рентгеноскопия – метод рентгенологического исследования, при котором изображение объекта получают на флуоресцентном экране. В этом случае рентгеновский прибор состоит из источника рентгеновских лучей (рентгеновской трубки) и флуоресцирующего экрана. Рентгенография - метод исследования с помощью рентгеновских лучей, в ходе которого изображение записывается на фотографическую пленку. Она имеет нитроацетатную основу, покрытую тонким слоем светочувствительной эмульсии — желатина, содержащую мельчайшие кристаллики галогенида серебра в не засвеченном состоянии. Контрастная рентгенография — метод, основанный на введении специальных контрастных веществ. Он предназначен для более детального изучения отдельных органов. Методика применяется, когда простые способы рентгенодиагностики не дают необходимых диагностических результатов. Компьютерная томография базируется на законе экспоненциального ослабления ионизирующего излучения. Основной смысл компьютерного томографа — это быстрое получение большого числа рентгеновских снимков при движении источника вокруг объекта. Метод основан на измерении и сложной компьютерной обработке разности ослабления рентгеновского излучения различными по плотности тканями. Флюорография представляет собой выполнение снимка теневого изображения с просвечивающего экрана. Местоположение пациента при таком методе диагностики должно быть между источником излучения и плоским экраном из люминесцентного вещества. Снимок получают только с одного направления. Дальнедистанционная рентгенотерапия осуществляется на аппарате РУМ-17. Путем изменения напряжения на рентгеновской трубке можно генерировать излучение разной проникающей способности. Близкодистанционная рентгенотерапия используется для поверхностной рентгенотерапии при расположении патологического очага на глубине до 1 см от поверхности кожи.

Таким образом, выше описанные методы в основе работы которых лежат рентгеновские лучи имеют большое значение в медицинской практике для диагностики и лечения при решении конкретных клинических задач.

БЕТА2-АДРЕНЕРГИЧЕСКАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПРЕСИНАПТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В НЕРВНО-МЫШЕЧНОМ СИНАПСЕ: ЗНАЧЕНИЕ ЛИПИДНОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ

Гафурова Ч.Р.

**Научные руководители – д.б.н., проф. Петров А.М., к.б.н. Ценцевский А.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Дефекты нервно-мышечного аппарата включают в себя разнообразный спектр нарушений, проявляющихся миастеническим синдромом и мышечной атрофией. Селективные агонисты β 2-адренорецепторов (фенотерол, формотерол) показали свою эффективность в терапии моделей врожденных форм миастении. Активация β 2-адренорецепторов может компенсировать нарушения нервно-мышечной передачи, способствуя кластеризации постсинаптических холинорецепторов. Однако роль β 2-адренорецепторов в регуляции пресинаптических процессов таких, как экзоцитоз и мобилизация синаптических везикул, остается неизученной. В данной работе мы исследовали влияние агониста β 2-адренорецепторов фенотерола на синаптическую передачу в диафрагме мышей с использованием электрофизиологического метода и флуоресцентных FM-красителей. β 2-Агонист фенотерол (1-10 мкМ) усиливал экзоцитоз и мобилизацию синаптических везикул, замедлял развитие депрессии секреции нейромедиатора при высокочастотной активности (20 Гц). Активация β 2-адренорецепторов потенцировала мобилизацию синаптических везикул и их участие в нейротрансмиссии при ритмической активности. β 2-адренорецепторы локализованы в липидных рафтах, обогащенных сфингомиелином и холестерином, а также имеют высокоафинные сайты для взаимодействия с холестерином. Повышение активности сфингомиелиназы наблюдается при мышечной атрофии, сердечной недостаточности и других метаболических заболеваниях. Статины, применяемые при сердечно-сосудистых заболеваниях, подавляют синтез холестерина. Гидролиз сфингомиелина, окисление холестерина, экзогенный оксистерин и хроническое ингибирование синтеза холестерина аторвастатином, приводили к инверсии эффекта фенотерола. β 2-адренорецепторы относятся к группе рецепторов, сопряженных с G-белком и могут оказывать эффекты как через стимулирующий Gs-, так и ингибирующий Gi-белки. С использованием ингибитора аденилатциклазы и коклюшного токсина (РТХ), блокирующего Gi-белок, мы показали, что гидролиз сфингомиелина приводит к переключению сигнализации β 2-адренорецепторов на Gi-белок-зависимую, в результате наблюдается инверсия эффекта фенотерола. Сигнальный путь, сопряженный с β 2-адренорецепторами представляет собой новую терапевтическую мишень для лечения атрофии скелетных мышц и миастенического синдрома, поскольку активация β 2-адренорецепторов способна увеличивать надежность нервно-мышечной передачи и, соответственно, усиливать нейротрофические процессы. В то же время, важным фактором, обеспечивающим адекватное функционирование β 2-адренорецепторов является липидное микроокружение, поскольку в условиях дестабилизации липидных рафтов β 2-адренорецепторы оказывают угнетающее действие на нервно-мышечную передачу, что может усиливать прогрессирование мышечной атрофии.

Финансовая поддержка: грант РФФИ №23-75-10022.

МОДЕЛЬ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО РИНИТА НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС: УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В ТКАНЯХ НОСА

Болдырева Е.А.

**Научный руководитель – асс. Безбразов А.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Медикаментозный ринит – заболевание, вызванное длительным применением сосудосуживающих препаратов на сосуды слизистой носа. Механизм данного

заболевания плохо изучен. Для исследования молекулярных механизмов данного заболевания нами разработана модель медикаментозного ринита для неполовозрелых крыс. Во время использования деконгестантов для устранения дискомфорта (отечности носа, нарушения носового дыхания) пациенты превышают терапевтическую дозу интраназальных адреномиметиков, которые парентеральным путем попадают в желудочно-кишечный тракт, всасываются в желудке и оказывают системное действие на организм пациента. Предполагается, что при длительном воздействии интраназальных адреномиметиков (модель медикаментозного ринита) изменяется экспрессия генов адренорецепторов.

Цель. У неполовозрелых крыс с моделью медикаментозного ринита определить экспрессию генов адренорецепторов в тканях носа.

Методы. Объектом исследования являлись неполовозрелые крысы-самцы линии Wistar от 63 до 70 дней ($n=24$). Животные были поделены на 2 группы – контрольная ($n=12$) и основная ($n=12$). Основной группе крыс капали в нос по капле називина в дозе 0,5 мг 3 раза в день в течение 28 дней. Контрольная группа получала физиологический раствор в нос в том же объеме и в те же дни. РНК получали из тканей носа с использованием реагента для выделения суммарной РНК Extract RNA (Евроген, Россия) и ингибитора РНКаз RiboCare (Евроген, Россия) согласно протоколу. Синтез кДНК проводили с использованием набора реактивов MMLV RT kit (Евроген, Россия) и мРНК. Оценка уровня экспрессии генов выполнялась методом ПЦР в реальном времени. Последовательности олигонуклеотидных праймеров для Gapdh и генов Adrb1a (альфа1-адренорецептор), Adrb1 и Adrb2 (бета1- и бета2-адренорецепторы) синтезировались в «Евроген» (Россия). Амплификацию и визуализацию результатов проводили на приборе CFX96 (BioRad, США) с использованием кДНК и коммерческой смеси для ПЦР 5x qPCRmix-HS SYBR (Евроген, Россия). Расчет оценки уровня экспрессии генов проводили с использованием метода 2- $\Delta\Delta C_t$ [Livak, Schmittgen, 2001].

Результат. Установлено существенное увеличение экспрессии гена альфа1-адренорецептора в тканях носа у крысят основной группы (медикаментозный ринит) 4,47 (3,89-5,11) относительно контроля 1,00 (0,80-1,24) $p=0,0117$. Уровень экспрессии бета1-АР 0,78 (0,67-0,90) не отличается от данных в контроле 1,00 (0,44-2,27). Также не выявлено значимых изменений в экспрессии гена бета2-АР у крысят с медикаментозным ринитом 0,86 (0,77-1,27) в сравнении с контролем 1,00 (0,55-1,81). Эти результаты позволяют предположить, что длительное применение интраназальных адреномиметиков приведет к росту не только гена альфа1-АР, но и белка данного рецептора или реактивности тканей носа на агонисты альфа-адренорецепторов.

Выводы. У неполовозрелых крыс в модели медикаментозного ринита уровень экспрессии генов альфа1-адренорецепторов в тканях носа увеличен в 4,5 раза относительно группы контроля.

ВОСПОЛНЕНИЕ НЕМЕДЛЕННО ГОТОВОГО К ОСВОБОЖДЕНИЮ ПУЛА В ДВИГАТЕЛЬНЫХ НЕРВНЫХ ОКОНЧАНИЯХ ПРИ ВЫСОКОЧАСТОТНОМ РАЗДРАЖЕНИИ

Плотникова А.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Григорьев П.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

В химических синапсах информация передается посредством секреции медиатора в активных зонах. В ответ на распространение потенциала действия по пресинаптической мембране освобождается медиатор, содержащийся в везикулах немедленно готового к освобождению пула. Данный пул может восполняться различными способами: за счет синаптических везикул, образующихся посредством эндоцитоза или находящихся в составе

мобилизационного пула. Большой интерес представляет оценка временных параметров восполнения немедленно готового к освобождению пула.

Цель: изучить динамику восполнения немедленно готового к освобождению пула.

Объектом исследования являлся нервно-мышечный препарат диафрагмы мыши. Препарат помещался в стеклянную ванночку и постоянно перфузировался раствором Кребса, μ -ConotoxinGIIIB использовался для предотвращения сокращений мышечных волокон. Регистрация потенциалов концевой пластинки и миниатюрных потенциалов концевой пластинки проводилась при помощи внутриклеточных стеклянных микроэлектродов. Нерв раздражали пачками импульсов с различной частотой и различными интервалами между пачками. В начале раздражения отмечалось некоторое увеличение квантового состава, а к концу – его снижение до уровня плато. Далее проводилась аппроксимация динамики квантового состава при помощи двух кривых: спадающей экспоненциальной кривой, отражающей процесс истощения немедленно готового к освобождению пула и стандартной сигмоидной кривой, представляющей собой процесс восполнения немедленно готового к освобождению пула.

При проведении математического моделирования экспериментальных данных было обнаружено, что динамика восполнения немедленно готового к освобождению пула ускорялась с увеличением частоты раздражения. Восполнение немедленно готового к освобождению пула начиналось через некоторое время, которое укорачивалось при увеличении частоты раздражения. Темп восполнения немедленно готового к освобождению пула после окончания раздражения характеризовался более медленной динамикой. Полученные результаты обсуждаются.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ПЕДАГОГИКЕ ОСНОВАННЫЕ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ РАБОТЫ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ДОМИНАНТА УХТОМСКОГО А.А. И МЕХАНИЗМ «ОТРАЖЕНИЯ»

Норкус И.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Мухамедзянов Р.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

В современном мире с учетом высокой учебной нагрузки образовательная система нуждается в понимании психофизиологических аспектов учебного процесса, разработке эффективных методов обучения.

Цель: рассмотреть возможность практического применения теории о доминанте Ухтомского А.А. и принципа работы зеркальных нейронов в образовательной сфере.

Согласно Теории Ухтомского А.А. доминанта – это устойчивый очаг повышенной возбудимости нервного центра, последующие раздражители, активирующие этот центр, потенцируют его возбуждение, при этом работа остальной части нервной системы тормозится. Принципу доминанты подвергается как низшая, так и высшая деятельность человека. Вся наша деятельность направлена на закрытие тех или иных потребностей. Исходя из теории Маслоу без удовлетворения базовых потребностей, потребности в безопасности и социальной реализации, не возникнет мотивации к достижению высших целей. Образовательные учреждения должны в полной мере покрывать физиологические нужды организма, обеспечивать психологически комфортную обстановку в коллективе для адаптации ребенка в социальной среде. За выполнением этих задач последует возможность возникновения доминанты, двигающей силой которой будет потребность в самореализации. Ряд авторов считают, что доминанта – центр, включающий все необходимые системы и резервы организма для достижения определенной цели, - возникает в зеркальных нейронах головного мозга. Исследования зеркальных нейронов продемонстрировали, что импульсы, возникающие в областях головного мозга человека, совершающего какое-либо действие,

отражаются в аналогичных зонах наблюдающего за этим действием и могут приводить к возникновению целенаправленных действий. Более поздние наблюдения показывают, различные типы клеток моторных, сенсорных и эмоциональных областей мозга, образуют «зеркальный механизм», более сложный и гибкий, чем первоначально предполагалось, который играет эволюционно роль в социальном взаимодействии. Информация о действиях, эмоциях, ощущениях и коммуникативных сообщениях одних людей отображается на нейронных субстратах наблюдателя, отвечающих за эти же процессы. Текущие направления исследований направлены главным образом на определение того, какие особенности наблюдаемых действий в первую очередь обрабатываются двигательной системой наблюдателя и почему. Практическое применение механизма «отражения» в образовательной сфере способствует возведению мостов между нейрофизиологией и гуманитарными науками. Демонстрация в качестве закрепления усвоенного теоретического или практического материала создает доминанту путем вовлечения зеркальных нейронов наблюдателя (обучающегося). Как эффективный метод обучения можно предложить проведение мастер классов с вовлечением в образовательный процесс людей, добившихся успеха в своей профессиональной деятельности. Личный пример побуждает к возникновению мотивации у учеников к познавательному процессу, создавая доминанту в нервных центрах. А наглядная демонстрация профессиональных навыков вовлекает в процесс зеркальные нейроны обучающихся. Например, привлечение инженеров робототехники, архитекторов, врачей неотложной помощи, графических дизайнеров и др. Дальнейшие исследования в области нейрофизиологии и глубокое ее понимание (принципа доминанты, механизма «отражения» и др.) поможет оптимизировать методы обучения, создать эффективные образовательные программы и добиться большей результативности.

170 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ НИКОЛАЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА МИСЛАВСКОГО

Джумаева А.А., Байрамова Д.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Мухамедьяров М.А.

Казанский государственный медицинский университет

В 2024 году исполняется 170 лет со дня рождения одного из основоположников Казанской физиологической школы, чьим именем названа улица в центре города Казани – Николаю Александровичу Миславскому. Будучи учеником Н.О. Ковалевского и К.А. Арнштейна, выпускником Казанского университета, Н.А. Миславский в 1876 году занял должность сверхштатного ассистента при кафедре физиологии. 2 ноября 1885 г. он блестяще защитил докторскую диссертацию «О дыхательном центре». Данная исследовательская работа увенчалась успехом и принесла Н.А. Миславскому мировую известность. В связи кончиной Н.О. Ковалевского в 1891 г. Н.А. Миславский был назначен руководителем физиологической лаборатории Казанского университета. Благодаря его усилиям, университетская лаборатория превратилась в один из крупнейших физиологических центров в России. Здесь было представлено несколько десятков диссертаций, направленных на получение докторской степени в области медицины.

Некоторое время в лаборатории Н.А. Миславского работал русский, советский физиолог, невролог, психиатр, основоположник рефлексологии и патопсихологического направления в России – В.М. Бехтерев. Совместно с В.М. Бехтеревым Н.А. Миславский редактировал журнал «Неврологический вестник» вплоть до 1917 г. Научные и творческие связи ученые поддерживали даже после отъезда В.М. Бехтерева из Казани. Высоко оценив заслуги Н.А. Миславского, в 1918 г. Совет Казанского университета присвоил ему звание Почетного члена, а Совнарком присвоил звание заслуженного деятеля науки. В 1927 г. ученый был выдвинут академиком И.П. Павловым и избран член- корреспондентом АН СССР.

Достижения казанского ученого по достоинству оценили за границей. В 1889 году он был избран членом Международной комиссии по графическим методам исследования.

Н.А. Миславский был выдающимся отечественным физиологом, одним из наиболее ярких представителей Казанской физиологической школы, принесшим Казанскому университету мировое признание и международный успех.

АНАЛИЗ КОМПОНЕНТОВ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ПРИ СМЕЩЕНИЯХ ВНИМАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО НЕГАТИВНОЙ И ПОЗИТИВНОЙ ЗРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Орехова Е.Р.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Астащенко А.П.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко

Смещения внимания – явления, показывающие искажения познавательных процессов под воздействием эмоционального стресса. Мало что известно о предвзятости внимания на ранних этапах изменений в психоэмоциональной сфере, например, развитии тревожности у молодых людей. Предполагается, что депрессивные, тревожные люди придерживаются одной из двух стратегий: фиксация на негативных стимулах или их избегание.

Целью работы стало выявление биоэлектрических маркеров смещений внимания у молодых людей (33-х студентов-добровольцев в возрасте 18 ± 1 год) и исследование особенностей восприятия зрительных стимулов с негативным и позитивным содержанием.

В качестве метода использовалась проба с точкой в 2 тестах: негативные (конгруэнтные)+нейтральные (инконгруэнтные) и позитивные (конгруэнтные)+нейтральные (инконгруэнтные) стимулы. Регистрировали время реакции и когнитивные вызванные потенциалы (ВП) в период демонстрации изображений.

По времени реакции на негативные и нейтральные стимулы реципиенты были разделены на 3 группы, по 11 человек в каждой. 1 группа с более быстрой реакцией на точки после угрожающей картинки (296 ± 28 – конгр.; 314 ± 29 – инконгр.; $Z=2,6$; $p=0,007$), 2 группа – после нейтральной картинки (360 ± 23 ; 344 ± 24 ; $Z=2,8$; $p=0,004$), 3 группа с одинаковым временем реакции на угрожающую и нейтральную информацию (300 ± 20 ; 305 ± 21 ; $Z=1,4$; $p=0,1$). Во времени реакции на положительные и нейтральные стимулы у участников данных групп не было выявлено существенных различий: группа 1 (304 ± 41 ; 295 ± 27 ; $Z=0,7$; $p=0,4$), группа 2 (350 ± 22 ; 352 ± 20 ; $Z=0,5$; $p=0,5$), группа 3 (309 ± 20 ; 301 ± 16 ; $Z=0,7$; $p=0,4$). Анализ усредненных вызванных потенциалов для точечных стимулов в 1-ом тесте выявил показал, что в группе 1 с наиболее выраженной амплитудой в теменных и затылочных отведениях регистрировался положительный компонент P1, являющийся ранним электрофизиологическим показателем пространственного внимания. Также в лобных отведениях появился ранний компонент N1, отражающий активацию механизмов восходящего внимания. Во 2-ом тесте у этой же группы амплитуда компонента P1 во всех отведениях была достоверно выше в ответ на позитивные стимулы, чем на нейтральные. Таким образом, данные ВП подтверждают фиксацию реципиентов 1-ой группы на эмоциональной информации, как на негативной, так и на позитивной. В группе 2 во время 1-ого теста компонент P1 появлялся раньше в ответ на нейтральные стимулы, нежели на негативные, особенно в теменно-затылочных отведениях. Также был зарегистрирован отрицательный компонент N170, связанный с активным распознаванием лиц. Более того, во 2-ом тесте наиболее выраженным оказался компонент P2, связанный со специфическим распознаванием мимики. Следовательно, участники группы 2 тоже демонстрировали внимание к эмоциональным стимулам, но, в отличие от предыдущих, использовали паттерн избегания негативной информации. В группе 3 в 1-ом тесте наблюдались увеличенные по амплитуде и латентности P1 и N1 в лобных отведениях, что говорит об активном участии

лобных долей в процессах произвольного внимания. Во 2-ом тесте положительный компонент был выражен крайне слабо. Значит, испытуемые из данной группы не проявляли предвзятости к эмоциональной информации.

Вывод: данные ВП подтверждают распределение автоматических ресурсов внимания в группах испытуемых. Компоненты P1 и N1 могут быть рассмотрены как биоэлектрические маркеры искажений познавательных процессов, связанных со смещениями внимания, на ранних этапах развития тревожности и эмоционального стресса.

ДЕФИЦИТ СЕРТОНИНА В ЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ВЛИЯЕТ НА СОКРАТИМОСТЬ МИОКАРДА В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.

РОЛЬ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ

Евдокимова А.А., Скоблионок К.М., Калинина С.В.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Нигматуллина Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В сердце в регуляции сократимости принимают участие кальциевые каналы L-типа, которые блокируются метоксиверапамилем. Триптофангидроксилаза (Thp) является скоростью-лимитирующим специфическим ферментом синтеза серотонина (5-НТ). Неселективным блокатором Thp является пара-хлор-фенил-аланин (PCPA), что приводит к снижению концентрации серотонина в мозге и в крови. Однако, недостаточно изучено влияние блокады синтеза серотонина введением PCPA в эмбриональном периоде онтогенеза на кальциевые каналы в миокарде крысят в раннем постнатальном онтогенезе.

Цель. Исследовать влияние метоксиверапамила на инотропную функцию миокарда крысят 7-дневного возраста с хронической блокадой триптофангидроксилазы в эмбриональном периоде онтогенеза.

Методы. Исследование проведено на 7-дневных крысятах: самкам крыс с 10 дня беременности ежедневно вводили блокатор синтеза серотонина PCPA в дозе 100 мкг/кг. У родившихся крысят (экспериментальная группа) в 7-дневном возрасте исследовали показатели инотропной функции сердца и оценивали влияние метоксиверапамила (Methoxyverapamil hydrochloride, Sigma) в концентрации 2,5 mM на силу сокращения миокарда левого желудочка. На фоне метоксиверапамила исследовали влияние серотонина в концентрации 1,0 μM. Сократимость миокарда в эксперименте *in vitro* изучали на полосках миокарда левого желудочка. Эксперименты проводились на установке PowerLab (ADInstruments), датчик силы MLT 050/D (ADInstruments).

Результаты и обсуждение: В исследовании установлено, что метоксиверапамил в концентрации 2,5 mM/л снижает силу сокращения на 57,1% у контрольной группы крыс, а в экспериментальной группе на 36,5%. Серотонин в рабочей концентрации 1 μM на фоне введенного метоксиверапамила вызывает увеличение силы сокращения на 15% в контрольной группе и на 35% в экспериментальной. Проведенное исследование свидетельствует о том, что у крысят 7-дневного возраста, в эмбриональном периоде развития которых наблюдался дефицит 5-НТ, создаваемый хроническим введением PCPA, происходят существенные изменения в реакции на серотонин и блокатор L-типа кальциевых каналов. Возможно, недостаток серотонина в эмбриональном периоде вызывает структурные перестройки кальциевых каналов, недостаточное их формирование, снижение чувствительности рецепторов или уменьшение их количества как на мембране кардиомиоцитов, что выражается низким ответом кардиомиоцитов на введение блокатора кальциевых каналов.

Выводы. Реакция силы сокращения миокарда левого желудочка на блокаду L-типа кальциевых каналов существенно снижена у крысят с дефицитом серотонина в эмбриональном периоде. Метоксиверапамил вызывает снижение силы сокращения миокарда

левого желудочка, реакция у 7-дневных крысят с дефицитом серотонина в эмбриональном периоде меньше, чем в контроле. Последующее введение серотонина оказывает положительный инотропный эффект и увеличивает силу сокращения, реакция в экспериментальной группе снижена.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-15-00417, Режим доступа: <https://rscf.ru/project/23-15-00417/>.

УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В МИОКАРДЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ТКАНЯХ НОСА У НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС В МОДЕЛИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО РИНИТА

Ахметзянова Л.А.

**Научный руководитель – д.б.н., проф. Нигматуллина Р.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Медикаментозный ринит – заболевание, вызванное длительным влиянием сосудосуживающих препаратов на сосуды слизистой носа. Механизм данного заболевания плохо изучен. Для исследования молекулярных механизмов данного заболевания на кафедре нормальной физиологии разработана модель медикаментозного ринита на неполовозрелых крысах. Во время использования деконгестантов для устранения дискомфорта (отечности носа, нарушения носового дыхания) пациенты превышают терапевтическую дозу интраназальных адреномиметиков, которые парентеральным путем попадают в желудочно-кишечный тракт и оказывают системное действие на организм пациента. Предполагается, что при длительном воздействии интраназальных адреномиметиков (модель медикаментозного ринита) изменяется экспрессия генов адренорецепторов (АР) в органах-мишенях, к которым можно отнести сердце.

Цель. У неполовозрелых крыс с моделью медикаментозного ринита определить экспрессию генов адренорецепторов в тканях носа и миокарда левого желудочка.

Методы. Объектом исследования являлись неполовозрелые крысы-самцы линии Wistar от 49 до 70 дней (n=24). Животные были поделены на 2 группы – контрольная (n=12) и основная (n=12). Основной группе крыс капали в нос по капле називина в дозе 0,5 мг 3 раза в день в течение 28 дней. Контрольная группа получала физиологический раствор в нос в том же объеме и в те же дни. РНК получали из тканей носа и левого желудочка сердца с использованием реагента для выделения суммарной РНК Extract RNA и ингибитора РНКаз RiboCare согласно протоколу. Синтез кДНК проводили с использованием набора реактивов MMLV RT kit и мРНК. Оценка уровня экспрессии генов выполнялась методом ПЦР в реальном времени. Последовательности олигонуклеотидных праймеров для Gapdh и генов Adrb1a (альфа1-адренорецептор), Adrb1 и Adrb2 (бета1- и бета2-адренорецепторы) синтезировались в «Евроген». Амплификацию и визуализацию результатов проводили на приборе CFX96 (BioRad, США) с использованием кДНК и коммерческой смеси для ПЦР 5x qPCRmix-HS SYBR (Евроген, Россия). Расчет оценки уровня экспрессии генов проводили с использованием метода 2-ΔΔCt.

Результат. Установлено существенное увеличение экспрессии гена альфа1-адренорецептора в тканях носа у крысят основной группы (медикаментозный ринит) 4,47 (3,89-5,11) относительно контроля 1,00 (0,80-1,24) $p=0,0117$. Уровень экспрессии бета1-АР и бета2-АР в тканях носа не отличается от данных в контроле. В миокарде левого желудочка у крыс основной группы выявлено существенное увеличение экспрессии гена бета2-АР 3,30 (2,66-4,09) относительно данных контрольной группы 1,00 (0,70-1,42), $p < 0,0063$. Вместе с тем не выявлено статистически значимых различий в экспрессии генов бета1-АР и альфа1-АР в левом желудочке. Эти результаты свидетельствуют о том, что длительное применение

интраназальных адrenomиметиков увеличивает экспрессию гена альфа1-АР в тканях слизистой носа и бета2-АР в миокарде левого желудочка.

Выводы. У неполовозрелых крыс в модели медикаментозного ринита уровень экспрессии генов альфа1-адренорецепторов в тканях носа увеличен в 4,5 раза относительно группы контроля, одновременно происходит рост экспрессии бета2-АР в миокарде левого желудочка в 3,2 раза по сравнению с контролем.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-15-00417, Режим доступа: <https://rscf.ru/project/23-15-00417/>.

ОБ ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ СЕРОТОНИНА НА МИОКАРД ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС С МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ РИНИТОМ

Закирова А.И.

Научный руководитель – асс. Безбрызгов А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: сосудосуживающие препараты применяются при простудных заболеваниях, когда возникает отек слизистой носа. При медикаментозном рините (МР) изменяется чувствительность к альфа адренорецепторам (АР) сосудов носа. Длительность заболевания МР от 1 месяца до несколько лет. У пациентов с МР увеличивается риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, в патогенезе которых принимают участие серотонин и его рецепторы [1].

Цель исследования: оценить реакцию миокарда левого желудочка на серотонин у крыс с медикаментозным ринитом.

Метод. Объектом исследования являлись неполовозрелые крысы-самцы линии Wistar от 63 до 70 дней (n=22). Животные были поделены на 2 группы – контрольная (n=11) и основная (n=11). Основной группе крыс капали в нос по капле називина в дозе 0,5 мг 3 раза в день в течение 28 дней. Контрольная группа получала физиологический раствор в нос в том же объеме и в те же дни. У наркотизированных крыс из сердца выделяли полосу миокарда левого желудочка (ЛЖ). Проводили исследование сократимости миокарда левого желудочка на серотонин (5-НТ) в концентрациях 0,1; 1,0 и 10,0 мкмоль. Амплитудные характеристики сокращения рассчитывали по методике Laer [2].

Результат. Установлено, что реакция ЛЖ на 5-НТ в концентрации 0,1 мкмоль у экспериментальных крыс составила 63,7%, что на 12,6% выше, чем в группе контроля (p < 0,05). С увеличением концентрации 5-НТ сила сокращения соответственно увеличивается, и реакция составляет 145,4% и 240,4% в экспериментальной группе, а в контроле она соответственно ниже - 120,2% и 198,6% (межгрупповые различия p < 0,05). Следовательно, реакция силы сокращения миокарда левого желудочка на 5-НТ у крысят в модели МР статистически значимо выше, чем в группе контроля.

Вывод. У неполовозрелых крыс в модели медикаментозного ринита реакция силы сокращения миокарда левого желудочка на серотонин у крысят основной группы выше, чем в группе контроля.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-15-00417, Режим доступа: <https://rscf.ru/project/23-15-00417/>.

БЛОКАДА АНГИОТЕНЗИНА II: СТРАТЕГИЯ ЗАМЕДЛЕНИЯ СТАРЕНИЯ ПУТЕМ ЗАЩИТЫ МИТОХОНДРИЙ

Ахмаджонов С.Х.

Научный руководитель – асс. Муллаярова К.А.

Ташкентская Медицинская Академия

Введение. Окисление белков и липидов – в основном митохондриальными активными формами кислорода (MTRO) – было предложено в качестве важнейшего фактора, определяющего здоровье и продолжительность жизни. В то время как Ang II стимулирует выработку mtROS, которая угнетает энергетический метаболизм митохондрий. В этом обзоре мы рассмотрим как блокада ренин–ангиотензиновой системы (RAS-блокада) увеличивает выживаемость и предотвращает возрастные изменения.

Цель. Целью исследования было изучение ренин-ангиотензиновой системы и ее совместное с митохондриями влияние на нормальное старение при их гипоактивации, а также на гипертензию и диабет.

Основная часть. После связывания со своими AT1–рецепторами Ang II запускает выработку внутриклеточного супероксида (O₂·-) путем активации NAD(P) H-оксидазы и разъединения эндотелиальных NOS. Ang II также усиливает выработку NO и, поскольку его реакция с O₂·- образует пероксинитрит, может стимулировать выработку как АФК, так и активных форм азота (RNS) и снижать доступность NO. В нормальных физиологических условиях продукция АФК и RNS, опосредованная Ang II, и, как следствие, стимуляция редокс-чувствительных сигнальных путей, строго регулируются. Однако при вышеперечисленных ситуациях выработка Ang II-зависимых оксидантов становится значительным фактором, способствующим окислению клеток и повреждению тканей, которая является движущей силой старения. А также митохондрии являются основными клеточными источниками АФК и сами являются мишенями АФК-опосредованного повреждения. Ключевой вклад митохондрий в непрерывную продукцию АФК и RNS подтверждает митохондриальную теорию старения, основанную на свободных радикалах (FR), как продолжение более общей теории старения FR. По результатам исследований было обнаружено, что блокада RAS ингибиторами АПФ, а затем блокаторами AT1R при артериальной гипертензии, сердечной недостаточности и хронической почечной недостаточности обеспечивает преимущества для сердца и почек, не ограничиваясь их антигипертензивными эффектами. В этой области введение ИАПФ крысам с экспериментальным диабетом и крысам с удаленной почкой заметно снижало уровень гломерулосклероза. Прогрессирующее развитие гломерулосклероза является хорошо известным феноменом старения почек. А после было решено оценить влияние ИАПФ на старение почек. Было обнаружено, что эналаприл, принимаемый с момента отлучения от груди до 24-месячного возраста, ослабляет возрастные изменения почек и клубочков у мышей CF1. Года спустя также было обнаружено, что вышеуказанное лечение эналаприлом также уменьшало склероз миокарда, увеличивало количество митохондрий в сердце и печени, предотвращало возрастную потерю веса и увеличивало выживаемость у стареющих мышей. Ученые предположили, что эналаприл действовал как антиоксидант, предотвращая повреждение митохондрий.

Вывод. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что блокада RAS заслуживает дальнейших исследований для установления ее роли как потенциального инструмента смягчения растущей проблемы хронических заболеваний, связанных с возрастом.

БОДИПЛЕТИЗМОГРАФИЯ В МЕДИЦИНЕ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Максимов Д.М.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Тяпкина О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Бодиплетизмография (БПГ) – это метод исследования функции легких, основанный на принципе закона Бойля-Мариотта, гласящего, что при постоянной температуре давление газа обратно пропорционально объему. Этот метод позволяет оценивать изменения давления

и объема внутри герметичной камеры, называемой бодиплетизмографом, в то время как пациент дышит нормально.

Целью работы является изучение принципов работы метода бодиплетизмографии и применение его в медицине и научных исследованиях.

Задачи:

1. Изучить принципы работы метода.
2. Ознакомиться с устройством и принципом работы бодиплетизмографа.
3. Рассмотреть классификацию БПГ.
4. Изучить основные области применения БПГ в медицине и научных исследованиях.

С помощью БПГ возможно регистрировать несколько важных параметров для оценки функций легких. Одним из ключевых показателей, полученных с помощью этого метода, является общая емкость легких (ОЕЛ), которая представляет собой максимальное количество воздуха, которое могут удерживать легкие. Кроме того, БПГ позволяет определить остаточный объем (ОО), то есть объем воздуха, остающийся в легких после максимально глубокого выдоха, и функциональную остаточную ёмкость (ФОЕ) - объём воздуха, который остаётся в легких после свободного выдоха. В отличие от других методик БПГ позволяет определить весь объем газа, находящийся в легких, принимающий и не принимающий участие в вентиляции. Кроме того, с помощью БПГ можно оценить сопротивление и удельную проводимость дыхательных путей, что дает ценную информацию о проходимости дыхательных путей. Данный метод широко применяется для оценки и диагностики различных респираторных заболеваний, таких как астма, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и интерстициальные заболевания легких. Предоставляя подробную информацию об объемах легких и сопротивлении дыхательных путей, БПГ помогает врачам оценить тяжесть и прогрессирование этих состояний, а также контролировать эффективность лечебных мероприятий. Кроме того, БПГ используется в ходе предоперационного обследования для оценки функции дыхания перед операцией, а также в медицине труда для оценки функции легких у людей, подвергающихся на рабочем месте опасным производственным факторам, влияющим на респираторную систему. Существует несколько разновидностей метода БПГ, каждый из которых адаптирован к конкретным клиническим задачам. Например, традиционный метод предполагает использование бодиплетизмографа коробчатой формы с заслонкой, закрывающей дыхательные пути в конце полного вдоха, что позволяет измерять объемы легких и сопротивление дыхательных путей. Совсем недавно в системы БПГ были интегрированы новые методы, такие как метод вынужденных колебаний, для оценки сопротивления и податливости дыхательных путей во время спокойного дыхания, что дает дополнительную информацию о функции легких.

Таким образом, бодиплетизмография является ценным инструментом оценки функции легких, обеспечивая комплексные измерения легочных объемов и сопротивления дыхательных путей. Этот метод играет решающую роль в диагностике и лечении различных респираторных заболеваний, способствуя улучшению ухода за пациентами и улучшению результатов. Поскольку технологии продолжают развиваться, ожидаются дальнейшие усовершенствования методов бодиплетизмографии, обеспечивающие еще большую точность и клиническую полезность при оценке функции легких.

Список литературы:

1. Савушкина Ольга Игоревна, Черняк Александр Владимирович Теоретические и методические аспекты бодиплетизмографии и ее клиническое применение // Бюл. физ. и пат. дых.. 2016. №60. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 11.02.2024).
2. Чучалин А.Г. Респираторная медицина: в 3 т. Т. 1.: руководство / под ред. А.Г. Чучалина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 640 с.

АССОЦИАЦИЯ МЕЖДУ ПЛОТНОСТЬЮ КОСТЕЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ, ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА ВИТАМИНА Д

Турганбаев А.А.

Научный руководитель – асс. Муллаярова К.А.

Ташкентская Медицинская Академия

Цель. Целью исследования было изучение взаимодействия между физической активностью в свободное время и полиморфизмом BsmI в гене рецептора витамина D (VDR) на модуляцию минеральной плотности костной ткани (МПКТ).

Основная часть. Было изучено 575 неродственных здоровых женщин в пост менопаузе. МПК поясничного отдела позвоночника и шейки бедренной кости измеряли с помощью двух энергетическом рентгеновском абсорбциометре (DXA), а результаты выражали с поправкой на возраст и вес (Z-показатель). Генотип VDR BsmI определяли методом полимеразной цепной реакции на лейкоцитах периферической крови. В целом, не было обнаружено значимой связи между уровнем физической активности в свободное время или генотипами VDR и скорректированной МПК на обоих участках кости. Однако у активных женщин наблюдалась тенденция к ассоциации между генотипами VDR и скорректированной МПК в поясничном отделе позвоночника. Активные женщины, которые тренировались три раза и более в неделю и несли генотип «bb», имели более низкую МПКТ в поясничном отделе позвоночника, чем активные женщины с генотипом «BB» (ANOVA; $P = 0,04$). Не было обнаружено существенных различий в общей или скорректированной МПКТ на обоих участках кости между генотипами VDR у малоподвижных или умеренно активных женщин. Кроме того, классификация женщин по среднему возрасту выборки (63,1 года) выявила значительную взаимосвязь между уровнем физической активности в свободное время и генотипом VDR на скорректированной МПКТ поясничного отдела позвоночника у пожилых активных женщин в пост менопаузе ($N = 137$). У пожилых активных женщин с генотипом «bb» наблюдалась более низкая скорректированная МПК в поясничном отделе позвоночника по сравнению с активными женщинами с генотипом «BB» ($P = 0,007$).

Вывод: эти результаты позволяют предположить, что взаимодействия генов и окружающей среды, такие как физическая активность в свободное время и генотип VDR, могут играть роль в поддержании МПКТ в поясничном отделе позвоночника у активных женщин в пост менопаузе, особенно у активных женщин старшего возраста.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ЦИТОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПЕЧЕНИ

Мазитова В.И., Абдусаматова А.М.

научный руководитель – к.б.н., доц. Кузнецова Т.И.

Ульяновский государственный университет

Введение. Согласно данным ВОЗ на настоящее время около 33,4% населения планеты страдают от артериальной гипертензии, а также около 30% имеют неалкогольную жировую болезнь печени. Печень, обладая множеством функций, принимает участие не только в пищеварении, но и в процессах регуляции артериального давления, в частности, на этапе синтеза ангиотензиногена. В связи с этим нам представляется актуальным изучение цитометрических параметров паренхимы печени в зависимости от длительности течения артериальной гипертензии.

Цель исследования. Исследовать динамику количества гепатоцитов на единицу стандартной площади среза печени у больных с различной длительностью течения артериальной гипертензии.

Материал и методы исследования. Исследование было проведено на аутопсийном материале печени пациентов, имевших в анамнезе артериальную гипертензию, которая дебютировала у них в возрасте 45-50 лет. Пациенты были разделены на четыре возрастные группы: больные в возрасте до 50 лет, от 51-ти до 60-ти лет, от 61 до 70-ти и от 71 и более лет, а также была выделена группа здоровых испытуемых в качестве контроля. Исследуемым материалом послужили кусочки печени, которые подготавливались по стандартной гистологической методике, фиксировали в 10% нейтральном формалине, окрашивали гематоксилином-эозином. Морфометрию проводили с помощью исследовательского микроскопа LevenhukM900, фотовидеокамеры LevenhukM800 и программного обеспечения LevenhukLite. В ходе морфометрического анализа проводился подсчет общего количества гепатоцитов, среди которых отдельно учитывалось количество одноядерных и двоядерных гепатоцитов на стандартную площадь среза. Статистическую обработку полученных данных проводили в программе Statistica 10.0. Значимыми считали отличия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Общее количество гепатоцитов на стандартную единицу площади в контроле составила $145 \pm 7,76$ клеток, тогда как в исследуемых группах: до 50 лет ($133,60 \pm 17,85$), 51-60 лет ($85 \pm 3,38$), 61-70 лет ($100 \pm 3,69$) и старше 71 ($111 \pm 5,67$) наблюдались достоверные изменения ($p < 0,05$). Количество одноядерных клеток на единицу площади среза в контрольной группе составляет $134 \pm 7,38$, что больше ($p < 0,05$), чем у пациентов с артериальной гипертензией менее 50 лет ($110 \pm 17,24$), 51–60 лет ($78 \pm 3,2$), 61–70 лет ($92 \pm 3,56$), 71 и более ($103 \pm 5,38$). Согласно выше описанным данным наибольшее количество клеток наблюдается у контрольной группы, тогда как у пациентов с артериальной гипертензией возрастом до 60 лет происходит резкое снижение клеток на единицу площади. Это вероятно связано с сердечной недостаточностью, с дисциркуляторными явлениями в печени: застоем крови и расширением синусоидных капилляров. Тогда как сами гепатоциты подвергаются гипотрофии. Некоторое увеличение значений у пациентов с большим стажем артериальной гипертензией (группа 61-70 лет, 71 и более лет) связано с жировой дистрофией, накоплением жировых капель в цитоплазме гепатоцитов.

Выводы. Полученные нами данные свидетельствует о том, что длительность протекания артериальной гипертензии влияет на состояние паренхимы печени, вызывая изменения количества гепатоцитов, их дистрофические изменения, а также дисциркуляторные расстройства.

ГОРМОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

Аляветдинов Т.К.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Валиуллин В.В.

Казанский государственный медицинский университет

Скелетные мышцы составляют гетерогенную популяцию и содержат различные типы мышечных волокон (МВ), количество которых для каждой мышцы в онтогенезе неизменно. Тип МВ определяется наиболее значимыми для них характеристиками, такими как сила и скорость сокращения, что связано с качественным составом сократительных белков, а также устойчивость к утомлению, определяемой по способу запасаения энергии. По скоростным характеристикам МВ делятся на быстрые и медленные, а по устойчивости к утомлению на мало утомляемые – оксидативные, быстро утомляемые – гликолитические и волокна с промежуточной утомляемостью – оксидативно-гликолитические. Подавляющая часть быстрых МВ являются быстро утомляемыми. По преобладающему в мышцах содержанию различных типов мышечных волокон они классифицируются как быстрые, медленные и смешанные мышцы. Фенотип каждой скелетной мышцы определяется суммарным эффектом действия нервной и гуморальной систем регуляции, а также зависит от режима двигательной

активности. Вот почему нарушение нервной трофики, избыток или недостаток гормонов, отсутствие двигательной активности пагубно сказываются на разнообразных характеристиках мышц.

Мы решили исследовать, как влияет избыток йодсодержащих тиреоидных гормонов, глюкокортикоидов и введение анаболических стероидов на быстрые и медленную скелетные мышцы нижней конечности морской свинки. Иммуногистохимический анализ с АТ к ТЦ быстрого миозина показал, что введение трийодтиронина (Т3) не сказалось на относительном содержании быстрых и медленных МВ в быстрой подошвенной, а в изначально гомогенно медленной камбаловидной мышце гормон индуцировал появление быстрых МВ. Инъекции глюкокортикоида дексаметазона привели к тому, что камбаловидная мышца сохранила исходный иммуногистохимический профиль, а в подошвенной возросла доля быстрых МВ. Эффекты введения высоких, применяемых спортсменами доз анаболического стероида фенобалина, помимо медленной мышц, изучалось на трех быстрых: подошвенной, икроножной и полуперепончатой. Было обнаружено, что во всех изученных мышцах в этих условиях сохраняется изначально относительное содержание быстрых и медленных МВ, но происходят серьезные изменения энергетического метаболизма. При гистохимической реакции на сукцинатдегидрогеназу (СДГ), в изначально гомогенной по наличию оксидативно-гликолитических МВ камбаловидной мышце свинки появляются неутомляемые оксидативные волокна. Три исследованные в этих условиях быстрые мышцы отреагировали на введение анаболического стероида строго индивидуально: в подошвенной возросло содержание оксидативных волокон, икроножная не изменила исходного профиля, а в полуперепончатой выросла доля оксидативно-гликолитических МВ.

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

- 1) медленные мышцы и МВ более чувствительны к йодсодержащим тиреоидным гормонам, нежели быстрые, которые в свою очередь более чувствительны к стероидным;
- 2) результаты, полученные при изучении любой мышцы определенного фенотипа нельзя экстраполировать на всю популяцию подобных мышц.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ СВОЙСТВ ПЛЮРИПОТЕНТНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В МЕДИЦИНЕ

Садовски К.А.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Марковская В.А.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Возможность использования стволовых клеток открывает множество новых перспектив для различных областей медицины. Использование стволовых клеток сталкивается с большим количеством этических и юридических проблем. Согласно ФЗ «О биомедицинских клеточных продуктах» [1] существует ряд принципов осуществления деятельности по использованию биомедицинских клеточных продуктов. В ст. 3 этого закона рассматривается тема использования эмбриональных стволовых клеток в п. 4 и 5. Не допускается использование биологических материалов, полученных путем прерывания или нарушения роста эмбриона или плода человека. Запрещено создавать эмбрион человека с целью получения эмбриональных стволовых клеток (ЭСК). Однако получение и использование ЭСК в РФ ограничено. При этом возможно использовать человеческие эмбрионы для получения стволовых клеток при извлечении стволовых клеток непосредственно из соматической ткани пациента, что исключает возможность отрицательного иммунного ответа. Этот тип клеток известен как плюрипотентные стволовые клетки (ПСК). Они имеют схожие качества с ЭСК. К этим клеткам легче получить доступ, и они меньше подвержены этическим и юридическим ограничениям. Единственный нюанс, который необходимо учитывать медицинским организациям, прописан в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в

Российской Федерации», статья 47. В п. 3 отмечено, что трансплантация костного мозга и гемопоэтических клеток не имеет возрастных ограничений для доноров, что означает, что донорами ПСК могут быть граждане любого возраста. В п. 17 указано, что доноры костного мозга и кроветворных клеток должны быть включены в Федеральный реестр доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, донорского костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток. В РФ трансплантация органов применяется только в опасных для жизни ситуациях, когда нет других способов улучшить состояние пациента, например при органной недостаточности. Это усложняет одну из главных проблем трансплантологии, а именно трудность поиска подходящего донора-реципиента, возможную нехватку органов и риск отторжения. Потому ПСК являются эффективной альтернативой, заслуживающей внимания. Их можно эффективно направить на дифференцировку в другие типы клеток, что может дать возможность реконструкции органов в будущем. Можно утверждать, что стволовые клетки имеют широкий спектр возможных применений в медицине, включая, трансплантологию, регенеративную медицину, фармако-токсикологический скрининг, моделирование заболеваний и др. Благодаря своим высоким способностям к пролиферации и дифференцировке стволовые клетки уникальны и ценны как для исследований, так и для терапии. Тем не менее, важно помнить как юридические, так и этические ограничения, связанные с использованием стволовых клеток.

Таким образом, ЭСК является первой этической дилеммой, с которой приходится сталкиваться. Это приобретает моральный статус человеческого плода или эмбриона. Это делает невозможным использование ЭСК, оставляя ПСК в качестве оставшегося варианта. Этот метод не противоречит законодательству РФ, но и не вызывает проблем с моральным состоянием этих клеток, поскольку для их реализации не требуется использование эмбрионов, а их донор не получает однократного серьезного ущерба, эти клетки взяты из их тканей. Использование ПСК также несет в себе этические дилеммы. При рассмотрении перспективы воссоздания органов на основе пролиферации стволовых клеток, встает вопрос о клонировании человека.

ФИЛОСОФИЯ

ОТРАЖЕНИЕ ФИЛОСОФСКИХ ТЕОРИЙ ФРИДРИХА НИЦШЕ В АНИМЕ «АТАКА ТИТАНОВ»

Айвазян В.М., Жиденко К.К., Шамгунов С.Р.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Муртазин С.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Ницше является одним из великих философов XIX века, его идеи оказали значительное влияние на многих мыслителей и художников. Аниме «Атака Титанов» стало одним из популярных аниме-сериалов, который также вызвал широкий интерес у зрителей своей сложной сюжетной линией и глубокими философскими идеями. Данная работа посвящена анализу связи между философией Ницше и аниме «Атака Титанов».

Цель этой работы — выявление и анализ связи между философией Фридриха Ницше и аниме «Атака Титанов». В данной работе мы рассмотрели, какие идеи и концепции Ницше присутствуют в сериале, и проанализировали их эффект на сюжет аниме. Кроме того, наше исследование может помочь повысить интерес среди молодежи к философии.

Мы рассмотрели следующие концепции и идеи Ницше, которые нашли отражение в аниме «Атака Титанов»: воля к власти, вечное возвращение, последний и сверхчеловек. Воля к власти и ее применимость в аниме "Атака Титанов". В сериале можно увидеть, как персонажи стремятся к власти и влиянию в контексте выживания и борьбы с титанами. У Ницше воля к власти - это иррациональное, необъяснимое, присущее миру изначально, его естественное качество (из «Воля к власти», Ф. Ницше). Это начало всего, что есть в мире. По Ницше, все, что хочет существовать, должно приложить для этого некое усилие. Благодаря ему возможное становится действительным. Эта идея отражается даже при знакомстве главных героев — Эрена и Микасы. Девочка была похищена бандитами, которые убили ее родителей. Микаса уже смирилась со своей судьбой, но слова Эрена: «Борись! Борись, если хочешь жить!», пробудили в героине желание жить и волю к власти. Это ее основная тяга, то, что заставляет быть. Стремление к власти, возникшее на грани жизни и смерти, как говорил Ницше, и есть «самая внутренняя сущность бытия». Вечное возвращение и его проявление в сериале. Концепция вечного возвращения Ницше утверждает, что все события в мире повторяются бесконечное количество раз (эта теория упоминается в таких сочинениях, как «Веселая наука», «По ту сторону добра и зла» и «Так говорил Заратустра»). Каждое действие содержит в себе отражение всех существующих и когда-либо существовавших действий, поскольку обусловлено ими. Эта идея, особенно ярко показанная в последнем сезоне, объясняет поступки персонажей в предыдущих эпизодах и сущность этого мира в контексте циклической борьбы с титанами и постоянного повторения исторических событий. Таким образом каждый единичный момент бытия, одновременно есть момент бесконечности. Еще одна идея Ницше, которую можно проследить по ходу сюжета — идея существования последнего человека и сверхчеловека, которая была упомянута в книге «Так говорил Заратустра». Примером первого является предприниматель Димо Ривз, который ставил свое благо превыше всего. Во время битвы за Трост загородил проезд своим имуществом, мешая эвакуации людей. Так себя вели и представители королевской семьи — люди вокруг их не волновали, их беспокоил лишь собственный комфорт. Антиподом выступает сверхчеловек. Он также оставил след в сюжете манги: образ главного героя Эрена Йегера сочетает в себе его силу, волю, решимость и способность менять мир вокруг.

Таким образом, между философией Ницше и аниме «Атака Титанов» прослеживается много параллелей.

Список литературы:

1. Торубарова Т.В. Ф. Ницше о воле к власти и поиске новых ценностей // Вестник ВятГУ. 2018. №3. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>
2. Чиров М.В. Реконструкция концепта «Вечное Возвращение» в философии М. Хайдеггера и Ж. Делеза // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2013. №2 (30). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>
3. Рубцова А.А. Концепция сверхчеловека в философии Фридриха Ницше // Научный журнал. 2016. №7 (8). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>

АСТРОЛОГИЯ КАК ОТРАЖЕНИЕ СУЩНОСТИ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО СВЯЗИ С КОСМОСОМ

Бегалина Д.Е., Азмуханова Л.Р.

Научный руководитель – д.ф.н., доц. Гурьянов А.С.

Казанский государственный медицинский университет

Астрология - это одно из самых популярных понятий, знакомых многим людям. На каждом сайте можно найти сервисы, предлагающие астрологические предсказания. В газетах, журналах, книгах и интернете написано бесчисленное количество статей о ней, а эксперты выступают с лекциями на эту тему. Есть много различных школ и точек зрения, и простому человеку сложно разобраться, какую роль астрология играет в его жизни. Астрология для некоторых является развлечением, а для других - серьезным способом понимания себя и своей жизни. В ведические времена астрология играла важную роль в жизни людей. Это понятие вошло в употребление позднее исключительно благодаря латинскому языку, в то время как в ведическом контексте звучало как "джйотиш шастра". Слово "шастра" означало писание, а "джйотиш" – светило. Каждая точка вселенной, практически всегда, оказывает воздействие на человека. Исследования показывают, что люди часто обращаются к астрологии в периоды стресса и неопределенности. Это может быть связано с тем, что астрология предлагает некоторую форму утешения и поддержки, а также помогает найти смысл и понимание в сложных ситуациях. Однако следует отметить, что астрология не является научно доказанной дисциплиной. Ее принципы основаны на предположении, что позиции планет и звезд могут влиять на характеристики личности и события в жизни. Многие ученые относят астрологию к псевдонаукам, так как ее предсказания не подтверждаются надежными эмпирическими доказательствами. Некоторые люди находят в ней удовольствие и пользу, в то время как другие относятся к ней скептически. Важно помнить, что астрология не должна заменять рациональное мышление и принятие ответственности за свою жизнь, а должна служить лишь одним из инструментов самопознания и саморазвития. Астрология – это исследование влияния позиций и движения небесных тел, таких как звезды, планеты и луна, на человека. Астрологи верят, что эти небесные объекты передают энергию, которая влияет на характер, судьбу и события в жизни человека. Однако стоит отметить, что астрология не имеет научного подтверждения и точный ответ может зависеть от индивидуальных убеждений каждого человека. Как же не обмануть себя при выборе астролога? Опытный астролог отличается от шарлатана с научной точки зрения. Он имеет сертификацию и дипломы, подтверждающие его системное образование, полученное в течение нескольких лет обучения, а также дополнительных тренингов и семинаров. Опытные астрологи исследуют гороскопы в течение десятилетий, полностью овладевая астрологической терминологией и способностью объяснять свои выводы на понятном языке. Если человек использует энигматичные термины и не может объяснить их значение на простом языке, вероятно, перед вами шарлатан или начинающий астролог. В заключении следует отметить, что точность и научная обоснованность астрологии вызывают споры. Многие считают ее псевдонаукой и отвергают возможность предсказания судьбы на основе планетарных влияний. Некоторые утверждают, что любые совпадения между астрологическими прогнозами и реальностью являются случайными.

Каждый человек имеет право на свое собственное мнение по этому вопросу, лежащему в большей мере в плоскости убеждений, нежели фактов.

ПРОБЛЕМА СВЯЗИ ДУШИ И ТЕЛА В РАБОТАХ ПЛАТОНА И ДЕМОКРИТА

Борисова К.А.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Хаялеева А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы обусловлена тем, что душа и тело являются противоречивым понятием среди истории, философии, этики и психологии. Именно душа является движущей силой человека, которая побуждает его совершенствоваться и искать новые подходы к функционированию, в результате получая поддержание жизнедеятельности организма.

Для выстраивания общей картины в данной работе мы рассмотрим разное мышление древнегреческих философов о душе и теле.

Целью исследования является анализ высказываний философов Платона и Демокрита о соотношении души и тела.

Человек — это его душа. Такого философствования придерживался Сократ. Он рассматривал душу с интеллектуальной стороны. Душа — это разум, нравственные нормы. Поэтому, будучи сутью человека, душа больше, чем тело, нуждается в попечении.

Свое толкование концепции души Платон, известный ученик Сократа, излагает следующим образом: душа человека до его рождения пребывает в царстве чистой мысли и красоты. Затем она попадает на грешную землю, временно находясь в человеческом теле, как узник в темнице.

Платон имел в виду, что, появившись на свет, душа всё знает. Её путь в жизни уже заранее предопределен. Таким образом, Душа, по Платону, — бессмертная сущность, о которой нужно постоянно заботиться.

Демокрит в отличие от своих соратников понимал душу как причину движения тела. Душа материальна. Душа состоит из сферических атомов, подобных атомам огня.

Когда мелкие частицы попадают в тяжелые, они заставляют их двигаться, становясь душой этих тяжелых тел. Все тела имеют душу, даже мертвые тела, но у них просто мало души.

Значит, душа не заперта в теле, как утверждал Платон, потому что она тесно связана со всем телом. Их движение становится источником жизни. Души, согласно Демокриту, погибают, «ибо то, что рождается вместе с телом, с необходимостью должно погибнуть вместе с ним» [2].

Современные философы всё ещё разного мнения о существовании души и его взаимосвязи с телом. Одни называют душу главным врагом и ставят тело выше. Ведь именно благодаря телу мы существуем в материальном мире. Другие преподносят душу как божественную энергию и дают точные характеристики, ставя тело на вторичный план и допуская его разрушения, ведь это всего лишь сосуд для жизнедеятельности, а сама душа является источником силы.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод, что, согласно Платону, душа бессмертна, а тело является её темницей, в отличие от мнения Демокрита, который характеризовал душу как материальный объект, состоящий из атомов.

Список литературы:

1. Спиркин А.Г. Философия: Учебник. — 2-е изд. — М.: Гардарики, 2006. — С.55–56.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ «СОЦИАЛЬНОГО» КАК ПРОБЛЕМА ФИЛОСОФИИ И СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Габдулхакова А.А., Орлов А.М.

**Научный руководитель – к.ф.н., асс. Муртазин С.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: в рамках повседневной жизни мы нередко сталкиваемся с таким понятием как «социальное». Но что означает это понятие? Поиск ответа на этот вопрос, как мы убеждены, актуален не только для философии, но также для социальной работы, так как прояснение смысла этого понятия помогло бы лучше понять то, в чём заключается «социальность» социальной работы.

Цель: исследовать возможные подходы к определению понятия «социальности» в социальной философии и социальной работе.

Объект исследования: понятие «социальности» в контексте социальной философии и социальной работы.

Предмет исследования: концепция «социального» как «отношения к общественным отношениям» в контексте социальной работы.

Методы и материалы: аналитическая работа с документами, изучение научных публикаций и литературы по данной теме.

Обсуждение результатов. В современной социальной философии существует интерпретация понятия «социального» как «отношения к общественному отношению». Эта интерпретация идеи «социального» выражает рост роли субъективного фактора в общественном развитии. Этот фактор выражает участие создание и действия человека в объективном ходе вещей, благодаря чему общественное воспринимается как пространство личной ответственности человека за действие и мысль. Социальные институты развивают общество, но могут ограничивать личность человека, в связи с чем «социальное» рассматривается как форма власти над индивидом.

В то же время недоразвитость или отсутствие социальных структур, включая институциональные и властные, приводят к отсутствию взаимодействия и поддержки между людьми. Это может привести к тому, что человек не может реализовать свой потенциал. Кризис непосредственной живой общности также является фактором, влияющим на эту ситуацию. В настоящее время мы живем в «эру индивида», когда формы совместности не работают эффективно. В данном контексте одной из возможных задач социальной работы может рассматриваться восстановление и поддержание этой живой общности, «социальности» как осознанной включённости в общественные отношения как на уровне индивидов, так и общества в целом.

Выводы: Прояснение значения понятия «социального» может оказать влияние на социальную работу как форму практики, поскольку оно может помочь понять основные проблемы и вызовы, с которыми сталкиваются индивиды, группы и общество в целом. Это позволяет социальным работникам разработать более эффективные стратегии помощи и поддержки, ориентированные как на решение конкретных социальных проблем, так и на поддержание «социальности» общества в целом. Социальность социальной работы, таким образом, означает специфическую ориентацию на работу над существующими общественными отношениями. Социальная работа нацелена на помощь и поддержку людей в различных сферах, особенно в контексте взаимоотношений с обществом и другими людьми. Социальная работа направлена на решение проблем социальной идентичности, включенности и равенства возможностей, улучшение качества жизни людей, их адаптацию в обществе и создание условий для их самореализации и участия в общественной жизни. Говоря иначе, на формирование и поддержание у них осознанного отношения к общественным отношениям, т. е. социальности.

Список литературы:

1. Терещенко Н.А., Шатунова Т.М. Социальное как человеческое // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Философия. 2017. Т. 21. № 4. С. 505–513.

ВИДЕОИГРЫ КАК ИНТЕРСУБЪЕКТНЫЙ КУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН

Газизянова К.Р.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Муртазин С.Р.

Казанский государственный медицинский университет

С развитием компьютерных технологий цифровизация охватывает не только сферы непосредственно виртуального пространства, но и интегрируется в повседневную жизнь человека, изменяя некоторые виды его деятельности, в том числе творческую. Игры как развлекательная форма эстетической деятельности являются имманентным атрибутом культуры. Игровая деятельность не направлена на получение результата, лишь на получения удовольствия, однако косвенно приводит к переосмыслению реальности и ее преобразованию. Игровое пространство является уникальной площадкой для творческой реализации личности. Игра отрицает правила повседневности и наделяет сакральным смыслом утилитарные предметы, превращая их в символы. Топосы виртуального нарратива являются концентратами экзистенциально значимого, совокупностью культурных атрибутов, апеллирующих к историческому сознанию и бессознательным психическим образам. К тому же для современных видеоигр, в отличие от других форм искусства, характерны умышленный гиперреализм и семиотическая избыточность. Так, в «Зайчике» саспенс поддерживается за счет сочетания специфической лексики, аудио-, визуальных и психологических эффектов.

Игровой процесс напоминает мысленные эксперименты, где игроку предлагается самому определить философию героя и вселенной, ведь в видеоигре каждое действие имеет последствие- определяет мировоззрение героя, отношение к окружающему миру, его благополучие. Мультимедийное пространство способно наделять игрока качествами, которыми он в действительности не обладает: невероятная физическая сила, красота, способность к магии, т.е. происходит подмена обыденности. Причем от игрока все еще требуется высокая степень концентрации, развитие характеристик игрового аватара и стратегическое мышление. Соответственно, виртуальный мир есть отражение реального с определенной долей допустимости. В игровых условиях трансформируется и пространство времени. Некоторые виртуальные игры предлагают переместиться в прошлые эпохи, управлять временем в ходе сюжета. Игрок является не отрешенным наблюдателем, а активным участником. Виртуальная реальность в таком формате воспринимается на чувственном уровне. За счет эффекта интерактивности, эмоциональной вовлеченности игрока возникают условия для проживания личностного опыта и познавательной деятельности, в том числе анализа бессознательного. Человек безотчетно соотносит себя и свой опыт с игровыми персонажами, их поступками, т.е. трактует произведение на уровне архетипа. Игрок конкретизирует представления о мире и своей функции в нем, корректирует модель поведения и пробуждает ранее неосознаваемые личностные потребности. Видеоигры являются доступными обывателю методами для поиска ответов на сложные темы: экзистенциальные вопросы, морально-этические дилеммы, проблемы сосуществования с социумом. Игры моделируют ситуации, в которых невозможно оказаться большей части общества: спасти ли мир от технического теракта в Atomic Heart, определить ход развития Империи в «Я-император» и так далее. Часто в играх встречаются отсылки к культурным объектам прошлого как средство для углубления игрового мира. Например, в NieR: Automata боссы-противники названы в честь известных философов- Маркс и Энгельс, Гегель, Симона де Бовуар и др., а один из прс-персонажей отказывается заменить искалеченную ногу, утверждая, что это последняя деталь его «истинного тела». В конечном итоге, игра «уже сама по себе есть счастье».

ВЛИЯНИЕ КРИТИКИ ЗИГМУНДА ФРЕЙДА «НЕДОВОЛЬСТВО КУЛЬТУРОЙ» НА РАЗВИТИЕ ПСИХОАНАЛИЗА

Гибадуллина А.И., Монахова З.Д.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Хаялеева А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: «Недовольство культурой»[1] З. Фрейда является важным трудом, внесшим значительный вклад в развитие психоанализа и понимание влияния культуры на психические процессы индивида, раскрывающим механизмы недовольства, конфликтов и неудовлетворенности, возникающих в результате взаимодействия личности и культурных норм. Несмотря на то, что методы психоанализа З. Фрейда признаются сегодня устаревшими, работа стала толчком для развития психоанализа в культуре и психологии.

Цель: анализ влияния работы «Недовольство культурой» З. Фрейда на развитие психоанализа через призму идей критиков работы.

Среди критиков работы можно назвать Э. Фромма и Р. Д. Лэйнга, а также психоаналитика, ученика З. Фрейда – К. Г. Юнга. Э. Фромм высказал сомнения относительно недооценки социокультурного контекста в работах психоаналитика. Он утверждал, что З. Фрейд не уделял достаточного внимания роли общественных структур и культурных норм в формировании личности и ее отношений с миром[2]. Это высказывание критики способствовало более глубокому анализу влияния социокультурного фактора на психику и поведение человека в рамках психоанализа. Несогласие Р. Лэйнга с теориями Фрейда о структуре личности и динамике психических процессов стимулировало развитие альтернативных и более современных подходов к психоанализу.

К. Юнг вдохновлялся теориями З. Фрейда и разрабатывал собственные концепции, признавая важность психоанализа в исследовании человеческой психики, однако он критиковал работу, считая, что большое внимание в теории З. Фрейда уделяется сексуальным инстинктам и детским сексуальным переживаниям как основополагающим факторам психических расстройств. Он высказывал мнение, что З. Фрейд недооценивает другие аспекты человеческой натуры, такие как духовность, мифология, символизм и коллективное бессознательное. К. Юнг критиковал односторонний подход З. Фрейда к процессам самоанализа и слишком большое внимание к индивидуальным проблемам, игнорирование важности коллективных аспектов и общечеловеческих символов.

Б. Меллош в работе «Недовольство культурой: феминизм и психоанализ»[3] критикует З. Фрейда за гендерные стереотипы и представления о женщинах, высказывая мнение, что психоанализ в большинстве своем построен на мужских представлениях о женщинах и не учитывает женскую индивидуальность и опыт. Она обвиняет З. Фрейда в сексизме и утверждает, призывая к пересмотру психоаналитических концепций и учету различий между мужским и женским опытом.

Вывод: критика работы «Недовольство культурой» стала своеобразным стимулом для развития современного психоанализа; психоанализ стал более глубоким и сбалансированным направлением, учитывающим разнообразные факторы, влияющие на формирование личности и поведения человека; помогла психотерапевтам более глубоко анализировать психические процессы и их взаимосвязь с социокультурным контекстом, что сделало психоанализ более комплексным и глубоким направлением в психологии.

Список литературы:

1. Фрейд, З. Недовольство культурой – Москва: Фолио, 2013. – 222 с.
2. Юнг, К. Г. Критика психоанализа – Санкт-Петербург: Академический проект, 2000. – 303 с.
3. Melosh, B. Engendering Culture: Manhood and Womanhood in New Deal Public Art and Theater – Washington: Smithsonian Institution Press, 1991. – 297 с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПСИХОСОМАТИКОЙ И ФИЛОСОФИЕЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МЫСЛЕЙ И УБЕЖДЕНИЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

Евдокимова А.А., Гатауллина Д.Р.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Муртазин С.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Психосоматика и философия – две области, которые помогают изучить человека с разных сторон. Психосоматика изучает взаимосвязь между психическими и физическими процессами в организме человека и предполагает, что такие факторы, как стресс, тревога, депрессия, могут оказывать влияние на состояние здоровья. Философия, с другой стороны, занимается изучением фундаментальных вопросов о природе человеческого сознания, мышления и убеждений, т.е. источник происхождения отрицательных мыслей, приводящих к появлению таких состояний у человека.

Актуальность данной работы заключается в том, что современное общество сталкивается с рядом проблем, связанных с психическими и физическими заболеваниями. Понимание взаимосвязи между психосоматикой и философией помогают расширить наши знания о том, как мыслительные процессы могут влиять на физическое здоровье и какие методы могли бы помочь для улучшения самочувствия человека.

Целью нашего исследования является выявление взаимосвязи между психосоматикой и ее влиянием на физическое здоровье.

Теоретическая основа работы.

Существуют различные философские концепции, которые могут быть применены к пониманию взаимосвязи между психосоматикой и философией. Например, Кантовская концепция о том, что человек строит свою реальность через призму своего сознания, может быть использована для объяснения того, как формируются мысли и убеждения, приводящие к возникновению патологических состояний у человека. Могут быть рассмотрены теории психосоматических заболеваний, включая работы знаменитых ученых в этой области, таких как Зигмунд Фрейд, Йозеф Брейер, Джордж Энгель и др. Например, по теории Энгеля и Шмейля, экзема и другие кожные заболевания, могут быть взаимосвязаны с нарушениями общения с другими людьми, прежде всего с родителями в первый год жизни. Для формирования болезни необходимо, чтобы в борьбе болезнетворных факторов (например, инфекции, сбоев или поломок в работе какой-то из систем организма) и систем, призванных противодействовать этим факторам (например, иммунитета, регенерации и т.д.), первые оказались «сильнее» вторых. И исход этого противостояния зависит не только от потенциальных возможностей вторых, но и от их активности в момент борьбы с болезнью. Именно механизм психосоматогенеза в том его виде, как это описывает эволюционная концепция, при определенных условиях уменьшает активность систем противодействия болезни. Этот же механизм при других условиях ее и увеличивает.

Связь философии и здоровья является очевидной: стремление к познанию мира и себя помогает достичь духовного и физического здоровья. В пример можно привести философию Ясперса: она подчеркивает важность самопознания и осознания собственной ответственности за свою жизнь. Человек, столкнувшийся с болезнью, может использовать этот подход для того, чтобы лучше понять свои чувства, мысли и реакцию на болезнь, а также осознать свою способность влиять на свое состояние и принимать решения.

КАК КОНТРОЛЬ НАД КОГНИТИВНЫМИ ИСКАЖЕНИЯМИ МОЖЕТ ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОММУНИКАЦИИ?

Зиатдинова Н.Ф., Волкова А.В., Лемберг Н.А.

Научный руководитель – д.ф.н., доц. Нагуманова С.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Коммуникация – это тип активного взаимодействия (между людьми для достижения целей. Цель нашей работы – выяснить, как когнитивные искажения влияют на эффективность коммуникации и как контроль над когнитивными искажениями может повысить эффективность коммуникации.

В процессе работы мы пришли к выводу, что эффективность коммуникации зависит от когнитивных установок. Позитивные установки повышают вероятность эффективной коммуникации, негативные установки – когнитивные искажения – её снижают.

Когнитивные искажения – это часто неосознаваемые установки, искажающие восприятие реальности. Они оказывают влияние на мышление и принятие решений, на отношения между людьми. Для адаптации человека в социуме коммуникация должна быть эффективной. Этому способствует ясность и понятность выражаемых идей, без них возникает недопонимание, снижение доверия друг к другу. Зная основные аспекты эффективности коммуникации, мы можем изучить, в какие моменты могут возникать когнитивные искажения и как они могут повлиять на общение, научиться вовремя заменять их более рациональными реакциями. Проведя анализ различных видов когнитивных ошибок, мы выделили когнитивные искажения, отрицательно влияющие на общение – предвзятое отношение к чужому мнению (например, в произведении И.С. Тургенева происходит столкновение «отцов и детей» ввиду приверженности разных сторон к аристократизму и нигилизму), Эффект Даннинга – Крюгера, проецирование собственного способа мышления на других людей, а также позитивные установки, знание о существовании которых позволит продуктивно взаимодействовать с другими людьми, как на примере эффекта знакомства (чем чаще видим человека – тем легче с ним заговорить), не тратя силы на осуществление контроля над ними, однако они малочисленны. Избежать ошибки восприятия сложно, так как они обусловлены стереотипами, социальными и моральными причинами. Наша психика искажает, упрощает восприятие, чтобы создать более комфортную и безопасную среду – социум. Поэтому было бы неправильным полностью устранить когнитивные установки. Человеку будет полезна способность вовремя замечать и заменять их на более благоприятные реакции в ситуациях, когда нужно налаживать отношения, адаптироваться в социуме, создавать экологичную среду для коммуникации. Исследованием способов контроля над когнитивными искажениями занимаются нейронаука, базирующаяся на фМРТ и работе мозга, антропология, рассматривающая социальные условия палеолита при изучении искажений, искусственный интеллект, пока не имеющий прочной основы в исходном направлении, но набирающий обороты. Многообещающей является игра Missing: The Pursuit of Terry Hughes, разработанная английскими учеными, позволяющая учиться замечать искажения и адекватно реагировать на нее.

Таким образом, контроль над когнитивными искажениями – важный фактор, способный значительно повысить эффективность коммуникации. Понимание, контроль ошибок мышления позволяет нам быть более объективными и точными в передаче информации, а также восприятию входящей информации.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКУЮ ПРИРОДУ: ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ

Зинатуллина Н.И., Потасьева А.А.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Муртазин С.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: в современном мире, где технологии становятся все более важным аспектом нашей жизни, вопрос об их влиянии на человеческую природу становится все более актуальным. Развитие технологий не только меняет наше повседневное

существование, но и вызывает фундаментальные изменения в нашем восприятии себя и окружающего мира. Поэтому изучение воздействия технологического прогресса на человеческую природу является ключевым вопросом современной философии.

Цель: исследовать изменения в человеческой природе под воздействием технологий современной цивилизации и рассмотреть философские аспекты взаимодействия человека и технологий.

Методы и материалы: аналитическая работа с документами, изучение научных публикаций и литературы по данной теме.

Технологическое развитие оказывает значительное влияние на человеческую природу, внося изменения в наши взаимоотношения с миром и самими собой. Философский анализ показывает, что технологии изменяют наше восприятие реальности, наше отношение к труду, свободе и индивидуальности. Технический прогресс лишает человека его уникальности, делая его лишь инструментом машины, рабом стандартов, что отнимает у него особенные чувства и ограничивает свободу личности, превращая ее в бесчувственного автомата. Это вхождение техники в жизнь общества подобно революции, разрывая связь человека с природой. К примеру, Н.А. Бердяев ранее в своих работах высказывал опасения относительно того, будет ли человек в состоянии «дышать в новой, электрической и радиоактивной атмосфере, в новой холодной, металлической действительности, лишенной животной теплоты». Жак Эллюль в работе "Другая революция" также высказывался о влиянии технологий на среду, окружающую человека: "По сути дела, среда, мало-помалу создающаяся вокруг нас, есть прежде всего вселенная Машины. Природа оказалась демонтированной науками и техникой: техника составила целостную среду обитания, внутри которой человек живет, чувствует, мыслит, приобретает опыт. Все глубокие впечатления, получаемые им, приходят от техники" Более того, рационализация в эпоху техники меняет органическое на рациональное, но порождает новые иррациональные проблемы, такие как безработица, что влечет за собой нерешенные социальные вопросы. С точки зрения появления социальных сетей и виртуальной коммуникации, люди сталкиваются с новыми формами общения, что может повлиять на их способность к эмпатии и межличностной коммуникации. Вывод: в период научного и технологического прогресса, при внедрении передовых технологий, духовной сфере жизни уделено меньше внимания, что приводит к потере моральных ценностей и серьезно влияет на нравственность в большинстве обществ. Новые технологии оказывают воздействие на социальную структуру, при этом чем сильнее они изменяют мир, тем более неожиданными могут быть социальные последствия, влияющие на структуры и жизнь людей. Ситуация представляется опасной и сложной: сохраняется разрушение природы, увеличивается неравенство между людьми, расширяется потребительское поведение, происходит утрата ценностей, усугубляется противоречие между человеком и техникой. Существует вероятность, что в будущем машины полностью заменят человека, при этом человек не сможет контролировать их функционирование. Поэтому философия техники должна настаивать на подчинении техники человеческому императиву и уважении к хрупкому равновесию в природе.

Список литературы:

1. Бердяев Н.А. Человек и машина // Вопросы философии. 1989. № 2. – С. 147–162.

СМЕРТЬ КАК, КОНСТИТУТИВНЫЙ МОМЕНТ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ. ОТНОШЕНИЕ К НЕЙ МЫСЛИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ЭПОХ

Идиятуллин И.А.

**Научный руководитель – к.ф.н., асс. Муртазин С.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Многие дисциплины исследуют связь между смертью и человеческим сознанием, но исторические перспективы недостаточно обобщены. В этом докладе рассматриваются философские идеи мыслителей разных эпох по поводу смерти и ее связи с сознанием. Например, Гегелевское представление о смерти глубоко переплетено с его верой в присущую истории и человеческому опыту рациональность. Он утверждал, что наше коллективное сознание развивается с течением времени посредством диалектического процесса, включающего противоречия и разрешения, которые в конечном итоге приводят к высшим формам синтеза. Смерть служит ключевым катализатором в этом динамичном развитии, поскольку она заставляет человека столкнуться с конечностью, порождая саморефлексию и способствуя более глубокому пониманию бытия.

М. М. Щербатов размышлял о смерти, как о моменте лишения всех «зиждательных» движений в теле и, следовательно, всех чувств. А потому, говорил автор, по мере, как «зиждательные» движения в теле ослабевают, ослабевают и чувства. А если чувства ослабевают, то и боли уменьшаются, даже когда оба исчезнут.

Дэйвид Юм в знаменитом эссе «О самоубийстве» писал о том, что мы так боимся смерти, что, когда мы представляем ее в другом свете, кроме того, к которому мы привыкли, она начинает казаться еще более ужасной. Но если к этому страху добавляются суеверные угрозы, то люди полностью теряют контроль над своей судьбой. Юм озабочен тем, как сделать человека свободным. Ведь свобода — необходимое условие нравственности, ответственности за свои поступки. Невозможно стать творцом своей судьбы, продолжая окружать мифами и предрассудками момент завершения жизненного пути.

Цель – Рассмотреть отношение к смерти мыслителей разных эпох, классифицировать теории, оценить текущие исследования и рекомендовать направления будущих исследований.

Значение: Понимание философских взглядов на смерть вносит ясность в концепции самосознания и смысла. Объединение прошлых идеологий и современных разговоров позволяет получить свежие идеи в отношении этого вечно – актуального вопроса.

Методы: Изучение философских, научных публикаций и источников по заданной тематике.

Результаты. Прослеживаются тенденции: признание культурных различий в представлениях о смерти, сосредоточение внимания на телесных аспектах смертности, постановка под сомнение старых разделений между разумом/телом или жизнью/смертью. Заключение: Интерес к смерти как части человеческого сознания растет. Таким образом, смерть является неотъемлемой частью жизни. В отличие от обыденного механистического взгляда, согласно которому смерть воспринимается как внешнее и случайное явление, Г. Зиммель предлагает диалектико-философскую концепцию: «Поскольку живое существо умирает, ...жизнь приобретает форму. ...Смерть изначально связана с жизнью изнутри. ... В каждый момент нашей жизни мы – те, кто в конечном итоге умрет...»

ПРОБЛЕМА РОЖДЕНИЯ И СМЕРТИ В РАБОТАХ Д. БЕНАТАРА

Камалеева Э.Ф., Дяшкина Д.Е., Ягфарова А.А.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Хаялеева А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Проблема рождения и смерти человека как сегодня, так и во все времена – предмет философских, медицинских и других научных исследований. Она тесно связана с размышлениями о ценности и смысле жизни, выступая одной из главных мировоззренческих проблем.

Целью работы является рассмотреть вопросы рождения и смерти в работах Д. Бенатара.

Результаты. Дэвид Бенатар – современный философ и писатель, известный своими controversialными взглядами на проблемы смерти и рождения. Он является приверженцем антинатализма и пропагандирует идеи, что рождение как таковое является негативным, и что смерть – единственное решение для избавления от страданий и бесполезности жизни. В своих работах Д. Бенатар аргументирует свой взгляд на эти вопросы, предлагая радикальные идеи и вызывая дискуссии.

Одним из основных тезисов Д. Бенатара является идея, что рождение – это несчастье, а несуществование гораздо лучше существования. По его мнению, рождение становится источником страданий и горя для людей, а жизнь в целом является бессмысленной и наполнена страданиями. Он утверждает, что человек неосознанно сталкивается с бесполезной жизнью, увязая в поисках смысла и цели, что в конечном итоге приводит к страданиям и несчастью.

В работах Д. Бенатара также поднимается вопрос о смерти как окончательном освобождении от страданий и бесполезности жизни. Он видит смерть как единственное решение для избавления от этой утраты смысла и бесполезности жизни, поддерживая идею, что смерть – это освобождение от страданий и бесполезности жизни, источник расслабления и спокойствия.

Таким образом, в работах Дэвида Бенатара проблема смерти и рождения рассматривается с нестандартных точек зрения. Он наставляет на поиски глубокого понимания смысла жизни и ее ценности. Д. Бенатар аргументирует свои взгляды на основе философских и этических принципов, вызывая критическое мышление и нестандартные подходы к пониманию смерти и рождения.

РОЛЬ ЭТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА ПРИ РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ, ПОЛУЧАЮЩИМИ ГОСУДАРСТВЕННУЮ СОЦИАЛЬНУЮ ПОМОЩЬ

Колупаева Е.А.

**Научный руководитель – к.пол.н., доц. Ямалнеев И.М.
Казанский государственный медицинский университет**

В современном мире социальные работники играют значительную роль в поддержке и помощи людям, находящимся в трудной жизненной ситуации. Особенно существенно это в отношении клиентов, получающих государственную социальную помощь. В таких случаях социальные работники зачастую сталкиваются с моральными дилеммами и этическими вопросами, которые требуют внимательного обдумывания и принятия верных решений.

Значимость этики в профессиональном развитии социального работника при работе с клиентами, получающими государственную социальную помощь, неопровержимо важна. Этика помогает социальному работнику определить правильные и нравственные выборы в сложных и критических ситуациях, применяя при этом уважение к человеческому достоинству и правам клиента.

Необходимо помнить, что социальный работник обязан придерживаться принципам этики и профессионального поведения, такие как принятие человека таким, каков он есть, уважение права клиента на принятие самостоятельного решения на любом этапе совместных действий, конфиденциальность, полнота информирования клиента о предпринимаемых в его интересах действиях, ответственность за результаты своей деятельности, порядочность во взаимодействии с клиентом. Эти принципы помогают организовать доверительные отношения с клиентами и обеспечить эффективную помощь.

Кроме того, этика играет значительную роль в профессиональном формировании социального работника, помогая ему развивать навыки эмпатии, адаптивности,

толерантности и умение работать в команде. Соблюдение этических стандартов также способствует росту профессиональной репутации и доверия к социальному работнику.

В заключение хочется отметить, что значимость этики в профессиональном формировании социального работника при взаимодействии с клиентами, получающими государственную социальную помощь, имеет большую ценность. Следование этическим принципам помогает социальному работнику принимать верные решения, базирующиеся на моральных ценностях и уважении к человеку, что способствует успешной и качественной помощи клиентам.

ИГРА КАК ФЕНОМЕН ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО БЫТИЯ.

Муллагалеева М.Р.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Муртазин С.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: Убедиться, что игра является феноменом человеческого бытия.

Задачи:

- краткий анализ феномена игровой деятельности в историческом ракурсе;
- изучение основных философских концепций феномена игры
- особенности игровой деятельности в современном мире.

Объект изучения: человеческое бытие.

Актуальность:

Игры в качестве одного из феноменов человеческого бытия, занимают крайне важное положение в становлении и развитии личности. С точки зрения философских концепций игры стоит рассматривать как особый вид человеческой деятельности основанных на инстинктах, заключающихся в получении и развития определённых навыков и умений в специфическом соревновательном процессе. Немецкий философ Ойген Финк писал, «что человек в своей сущности есть работник, игрок, любящий борец и смертное существо». Пять перечисленных им феноменов являются универсальными для всех людей. Игра - один из значимых феноменов человеческого бытия, так как является прообразом его реальной жизни. В двадцать первом веке эта тема очень актуальна. Изучение игр современности, игр будущего - это уникальная возможность предвидеть будущее обустройство жизни человечества в целом и конкретного человека. Это даст новые импульсы в развитии философской науки. Например, в Казани пройдут удивительные «Игры будущего», чуть которых и есть подтверждение изучаемой темы.

Выводы: в жизни бытует справедливое и утвердительное мнение «Жизнь - это игра» или «Жизнь - это борьба», с которым я в корне согласна. Игра развивает человеческое бытие, привносит в него смысловое содержание, стимулирует творческое начало, раскрывает возможности, мотивирует на позитивный труд. Влияние игры на человеческое бытие нельзя упрощать, ограничиваться только эмпирическим пониманием её сути. Большинство из них служат прогрессу, ибо часто именно игры становятся прообразом больших дел, изобретений, сооружений. Участие в играх помогает людям в формировании нравственных устоев и принципов, физическому воспитанию, развитию интеллекта, достижению побед и преодолению трудностей. Особое внимание уделяется коллективным играм, так как они формируют коммуникативную способность, рациональное мышление. Игра раскрывает каждый индивидуум, его возможности, способности, талант. Наличие разума, духовного, умственного мира у человека гарантирует, что человек существо отличное от животного мира. Часто схожесть человека и животного проявляется на игровом поле. Но это никак не одно и то же.

МЕСТО СОВРЕМЕННОГО СТОИЦИЗМА В ЖИЗНИ СТУДЕНТА

Мурадисинов М.И.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Хаялеева А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время стоицизм находится на пике культурной популярности: его практикуют многие личности начиная от футбольных звёзд и заканчивая мировыми предпринимателями [1]. Целью исследования является определение практической пользы стоицизма и его практики студентами для преодоления трудностей в современном обществе.

Стоицизм представляет из себя философскую школу, зародившуюся в Афинах и позже распространившуюся и в Древнем Риме. К нашему времени стоиками считают себя люди из каждого уголка мира. С чем же это связано? Чтобы определить это, необходимо проанализировать суть учения стоицизма, а точнее ту его часть, которая сейчас наиболее популярна.

Стоит учесть, что античный и современный стоицизм – не совсем синонимичные понятия. Главные различия в том, что античный стоицизм состоит из трёх основных частей: физики, логики и этики, а также множества вытекающих абстрактных идей. Фокус современного направлен на этику, её принципы и их практическое применение: свобода от влияния внешнего мира, путь совершенствования себя, умение довольствоваться малым, осознание своих поступков и негативно визуализации, что буквально означает ожидание наихудшего возможного исхода [2]. Древние стоики, в особенности Зенон и Эпиктет, считают ошибкой стремление к приобретению богатства, в противовес этому, современные же последователи считают, что благодаря стоицизму люди становятся успешней, главным признаком чего считается богатство [1]. Современное слово «стоик» часто неверно интерпретируется как безэмоциональный, бесчувственный. Однако смысл слова скорее не в сокрытии и отсутствии желаний и эмоций, а в умении их контролировать. «Кто-то из вас сейчас нервничает. Кто-то перегружен. Кто-то пытается справиться с родительскими обязанностями. Вокруг кого-то царит хаос нового предприятия» [1] – пишут психологи. В таком случае является полезной практика осознанной «эвдемонии», что интерпретируется как способность быть счастливым и удовлетворенным вне зависимости от обстоятельств. Именно поэтому практиковать идеи современного стоицизма будет полезным если не каждому, то многим студентам, так как главный параметр их жизни – успех в обучении – зачастую зависит от факторов, неподвластных ему. Дисциплина разума, терпение, трансцендентность и умеренность – вот основные качества, которые воспитывает в человеке стоицизм.

На данном этапе разъяснения многим становится ясным, что применение и изучение современного стоицизма не меняет жизнь человека кардинально, что некоторые считают его главной проблемой, однако первостепенным образом перестраивает его сознание, мышление и взгляд на обыденные вещи и процессы, не зависящие от него. Подводя итог скажем, что стоицизм действительно является ценным инструментом в руках орудующего им студента, так как его идеи формируют самодисциплину и стремление к совершенствованию.

Список литературы:

1. Холидей, Р. Стоицизм на каждый день. 366 размышлений о мудрости, воле и искусстве жить / Р. Холидей, С. Хансельман. 2-е изд. – Москва: Миф, 2023. — 464 с.
2. Миронов Д.А. Античный и современный стоицизм / Д.А. Миронов, С.А. Жулёв // Молодой ученый. 2022. № 20 (415). — С.70-71.

КРИТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА СОЦИАЛЬНУЮ ФИЛОСОФИЮ КАРЛА РАЙМУНДА ПОППЕРА

Мухарлямов М.Д.
Научный руководитель – к.ф.н., асс. Муртазин С.Р.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Карл Раймунд Поппер один из ведущих философов науки XX века, который также внес значительный вклад в социальную и политическую философию. В своей работе «Открытое общество и его враги» Карл Поппер излагает свой взгляд на устройство свободного общества. Многие политики современности не просто знакомы с его трудами, но и пропагандируют его идеи. Данный философ внес большой вклад в науку и политику, но его работы в современности вызывают споры. В моей работе я проиллюстрирую проблемы его философии. Цель: осветить проблемы социальной философии К. Р. Поппера и провести критический анализ его работ. Методы: Анализ литературы по высокорейтинговым источникам. Основная часть: Две работы отражающие социальную философию К. Р. Поппера, а также задачи моего исследования: – «Открытое общество и его враги»; – «Нищета историцизма». 1)В социальной философии Поппер наиболее известен своей книгой "Открытое общество и его враги", в которой он критикует теории Платона, Гегеля и Маркса, утверждая, что их учения могут привести к тоталитаризму. Он выступает за «открытое общество», в котором личности свободны от догматических утверждений абсолютной истины и где социальные изменения происходят посредством постепенных реформ, а не революционных переворотов. Идея открытого общества, Поппера представляет исторические процессы и социальные структуры в упрощенной и идеализированной форме, не учитывая сложность и многообразие общественных отношений и исторических событий. Его разделение исторических эпох на «закрытые» и «открытые» общества игнорирует внутреннюю динамику и противоречия в каждом из этих типов обществ. Поппер защищал демократию как наилучшую форму правления для "открытого общества", но есть некоторые проблемы, связанные с реализацией идеалов демократии в современности. На самом деле неравенство, манипуляция общественным мнением и низкий уровень политического участия могут подрывать демократические процессы и привести к доминированию элит. 2)В своей работе «Нищета историцизма» К. Поппер утверждает: – описание общества в целом невозможно, так как зависит от огромного количества факторов; – эволюция общества – это уникальный процесс, невозможно предугадать будущее развитие общества на основе его прошлого; – человеческое поведение в целом нельзя предугадать, следовательно выявление законов развития общества невозможно; – закон общества не позволяет сузить возможность события до одного, а значит он остается гипотезой, но не законом. Данный подход К. Поппера был положительно воспринят антикоммунистами, но что же касается марксистов, то они предложили иной взгляд: Поппер упрощает исторический материализм. Карел Косик в своей работе «Диалектика конкретного» утверждает, что когда речь заходит о тотальной теории или же всеобщем историческом материализме, то в данном случае речь идет не о всех фактах во вселенной. Тотальность означает реальность как структурированное диалектическое целое, в рамках которого любой факт (или любая группа или набор фактов) может быть рационально понят. Познание факта или набора фактов является познанием их места в совокупной реальности. Утверждение, что познание всех фактов является невозможным, объясняется как обычная сумма фактов и явлений. Но необходимо понимать именно диалектику фактов, их место, роль, значение, взаимосвязь с другими фактами в объективной реальности. Познание факта или набора фактов – это познание их места в совокупной реальности.

Список литературы:

1. Поппер К. Нищета историцизма.: Пер. с англ. – М.: Издательская группа «Прогресс» – VIA, 1993. – 187 с.

ПРОБЛЕМЫ СМЕРТИ И БЕССМЕРТИЯ В УЧЕНИИ СОКРАТА

Насырова А.А.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Хаялеева А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы обусловлена тем, что проблема бессмертия и смерти человека всегда была и будет предметом философских, медицинских и других научных исследований. Эта тема занимает центральное место в философии великого древнегреческого мыслителя Сократа и оказывает глубокое влияние на понимание человеческой жизни и смысла ее продолжения после смерти.

Целью исследования является анализ учения великого философа Сократа о смерти и бессмертии.

Через произведения Платона, ученика Сократа, мы знаем его взгляд на природу смерти. Сократ учит, что бессмертие – это не жизнь после смерти, а жизнь без смерти. Смерть – это не отсутствие жизни, а её окончание. В контексте смерти он подчеркивал, что никто из нас не знает, что происходит после смерти, и поэтому не следует бояться этого неизвестного. Сократ высказывал предположение о том, что душа бессмертна и переживает физическую смерть.

Учение Сократа о смерти и бессмертии может быть полезным для врачебной практики, так как оно помогает врачам лучше понять и уважать человеческую жизнь. Сократ учил, что страх перед смертью и бессмертием проистекает из незнания. Поэтому, понимание этой концепции может помочь врачам помочь пациентам преодолеть страх перед смертью и болезнями. Также, учение Сократа о бессмертии души может помочь врачам и пациентам лучше осознать значение духовного здоровья и благополучия. Это может способствовать развитию понимания психосоматических связей и помочь врачам лучше уделять внимание душевному состоянию пациентов.

Учение Сократа о смерти, бессмертии и смерти как форме бессмертия может вызывать также и противоречия с врачебной этикой. Во-первых, Сократ верил в бессмертие души и утверждал, что смерть является лишь переходом из этой жизни в другое состояние. Врачи обычно стараются использовать все доступные методы и технологии для предотвращения смерти или улучшения состояния пациента, в то время как учение Сократа предлагает иное представление о смерти. Во-вторых, для врачей основной целью является обеспечение качества жизни пациента и улучшение его здоровья, чтобы пациент мог наслаждаться полноценной и счастливой жизнью. Однако, учение Сократа о бессмертии может сделать фокус на качество жизни менее значимым, поскольку он считает, что истинное благо находится в душе и выходит за рамки материального существования.

Сократ верил, что душа носит в себе знание и мудрость, которые превышают физическое существование. В диалогах со своими учениками Сократ обсуждал идею того, что душа продолжает свое существование после смерти тела.

Он представлял смерть как освобождение от физических ограничений, позволяющее душе достичь высшего состояния. В его учении смерть рассматривалась не как конец жизни, а как переход в новую реальность, где душа может продолжать свое развитие и постижение истинных ценностей.

Таким образом, учение Сократа о бессмертии души представляет собой глубокую философскую концепцию, которая предлагает нам новый взгляд на смерть и жизнь. Он призывал людей не бояться смерти, а скорее стремиться к развитию своей души и постижению истинных ценностей, которые превышают физическое бытие.

Список литературы:

1. Спиркин А.Г. Философия: Учебник. — 2-е изд. — М.: Гардарики, 2006. — С. 55-56.

2. Из сборника «Сочинения Платона». Источник: Апология Сократа // Сочинения Платона: в 6 т. / пер. В. Н. Карпова – СПб.: типография духовн. журнала «Странник», 1863. – Т. 1. – С. 404–443.

О ВЛИЯНИИ ИДЕАЛОВ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Петякова К.Е.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Хаялеева А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: физическое здоровье и психическое состояние человека тесно связаны между собой. Это подтверждается множеством философских высказываний, которые указывают на важность заботы о своем теле для достижения гармонии и равновесия в душе.

Цель: изучить положительную сторону влияния идеалов физического здоровья на психическое состояние человека.

Кто формирует идеалы? Если задать этот вопрос обществу, то каждый ответит по-своему: мода, культура, а кто-то скажет – личные ценности и желания. Я отношусь к последним и считаю, что каждый человек имеет свой взгляд на идеальную фигуру и внешность, который определяется его личными предпочтениями, целями и стилем жизни. Выходит, если человек сам создает себе идеал, то делает он это с исключительно с позитивными намерениями и у него нет цели навредить себе. Римский поэт Ювенал говорил о том, что в здоровом теле здоровый дух, подчеркивая важность физического и психического благополучия. Современные исследования подтверждают это, показывая, что занятия спортом улучшают эмоциональное состояние, снижают тревогу и повышают самооценку: на занятиях физической культуры формируется нравственная ценность, силы воли, стремления двигаться вперед [1]. Авиценна утверждал, что самое главное в режиме сохранения здоровья есть занятия физическими упражнениями, а затем уж режим пищи и режим сна. Действительно, занятия спортом способствуют выработке эндорфинов – гормонов счастья, которые могут улучшить настроение и снизить уровень тревоги. Идеал – это не о том, кем человек на самом деле является, а о том, кем он хочет быть. Когда «Я» человека находится где-то между двумя полюсами, между идеалом и анти-идеалом. Человек может даже ощущать, что он ближе к анти-идеалу, чем к идеалу. Для благополучия необходима не столько близость к тому или иному полюсу, а уверенное движение в сторону положительного полюса [2].

Однако важно не переусердствовать и не превращать стремление к идеалам физического здоровья во что-то одержимое. Постоянное стремление к идеалу, несоразмерное уделяемое внимание внешнему виду, могут привести к развитию негативных эмоций, таких как неудовлетворенность собой, страх перед оценкой окружающих, а также к возникновению расстройств пищевого поведения и другим проблемам психического здоровья. Следовательно, идеалы физического здоровья имеют положительное влияние на психическое состояние человека. Уделяя достаточно внимания здоровому образу жизни, человек обретает не только физическую силу и красоту, но и психоэмоциональную гармонию и уверенность.

Список литературы:

1. Борисова М.В. Физическое воспитание и всестороннее развитие личности, значение физической культуры и спорта в жизни молодежи / М.В. Борисова, А.Ю. Мусохранов Д.С. Цариков // Материалы конференций ГНИИ «Нацразвитие»: Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие», Санкт-Петербург, 10–13 марта 2021 года. – СПб: ГНИИ «Нацразвитие», 2021. – С. 137–140.

2. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб., 1998. – С. 699–702.

КОНЦЕПЦИЯ «ТЕЛА» ЖАНА-ЛЮКА НАНСИ, ЕЕ СВЯЗЬ С ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И СОВРЕМЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ «БОДИ-НЕЙТРАЛЬНОСТЬ»

Тронин К.Д., Халитов Т.М.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Хаялеева А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Дискурс тела претерпевал множественные изменения: с развитием науки, культуры, и анатомии произошло изменение фокуса с души на тело, что привело к утверждению важности тела и телесного опыта.

Цель работы: рассмотреть концепцию тела Жана-Люка Нанси, найти ее сходства с культурным течением «боди-нейтральность».

«Nos est enim corpus meum» - «сие есть тело мое» [1, с.25] – этими словами Жан-Люк Нанси начал свою работу «Corpus». Для раскрытия понятия тела, его свойств, форм взаимодействий Ж.-Л. Нанси представляет нам новый мир, в котором предметы (тела) не обладают способностью проникать, овладевать друг другом. Происходит восстановление прав вещей, и отмена исключительного права автономности человека и его способности созерцать.

Используя понятия «аффалическое» и «ацефалическое» Ж.-Л. Нанси, описывает тело как неотъемлемую часть существования, при этом телесность не сводится к определенной точке, она не имеет определенного центра.

Ж.-Л. Нанси рассматривает тело и душу как взаимосвязанные аспекты существования. Нельзя считать их двумя отдельными сущностями, как нельзя отрицать их взаимное влияние друг на друга. Он рассматривает тело, душу и разум как нечто переплетенное как между собой, так и между нашими эмоциями мыслями и нашим восприятием мира. Тело и душа являются взаимодополняющими частями одного целого и не могут существовать друг без друга. Соответственно негативное психическое душевное состояние может негативно проявляться в виде психосоматических и психических заболеваний.

В современном мире мы все чаще можем наблюдать проявления материального отношения к телу и душе: понятие об идеализированном теле, пренебрежительность к психическому здоровью, расстройства пищевого поведения. Все это является последствием резкого смещения внимания с души на тело. В противовес этим тенденциям возникают различные движения, целью которых является изменение восприятия тела.

Боди-нейтральность – это социальное движение, выступающее за отвержение стандартов красоты и принятие тела. Боди-нейтральность показывает нам, что можно относиться к своему телу по-разному, при этом тело, освобожденное от различных оценок и критериев, возвращается к своему фундаментальному свойству – это место бытия, с помощью которого мы испытываем существование. Можно провести параллель между мыслями Ж.-Л. Нанси: тело перестает быть критерием оценки, оно обретает свободу быть любимым, нет необходимости любить тело, оно обретает нейтральность. Мы не можем полностью осознать наше тело, дать ему объективную оценку, так как мы и есть тело. Как и у Ж.-Л. Нанси, в боди-нейтральности каждая деталь внешности, наш пол, цвет волос - это «тела», существующие в безмерном количестве и находящиеся в становлении в условиях взаимоотношениями с окружающими, являющиеся фактически номинальными.

Вывод: Изучение работ Ж.-Л. Нанси способствует более целостному и осознанному отношению людей к собственным и чужим телам. Философия Ж.-Л. Нанси играет ключевую роль в понимании взаимодействия окружающего мира с человеком, что, в свою очередь, служит основой для дальнейшего, более глубокого изучения как вопросов развития культуры, так и вопросов медицины.

Список литературы:

1. Jean-Luc Nancy «Corpus» / Jean-Luc Nancy. – Москва: Ad Marginem, 1999 – 256 с.

ПОДЧИНЕНИЕ СУДЬБЕ – ЭТО АКТ МУЖЕСТВА ИЛИ МАЛОДУШИЯ?

Хазикаева Э.Ф., Кислякова Е.А.

Научный руководитель – д.ф.н., доц Гурьянов А. С.

Казанский государственный медицинский университет

Судьба – это общий смысл человеческого существования, который определяет конкретные условия и возможности человека, его мира. В то же время каждый из нас имеет возможность и право самостоятельно строить свою жизнь, руководствуясь своим разумом и свободой воли. Это позволяет нам изменять наши жизненные планы.

Вопрос о судьбе человека – это один из основных вопросов человека и человечества. Целью работы является сопоставление необходимости и свободы выбора. В ходе исследования перед нами встал вопрос: «Подчинение судьбе – это акт мужества или малодушия?». При поиске ответа мы остановились на принципах стоицизма.

Почему же подчинение судьбе можно считать актом малодушия? Неужели подчиняться своей судьбе, прописанной для тебя изначально, неправильно? Судьба – это то, что должно произойти в том или ином случае, как говорят: «От судьбы не убежишь».

Так безвольное подчинение обстоятельствам может расцениваться как малодушие. Если подчинение судьбе не акт мужества, то как оценивать готовность бросать вызов самому себе? Разве это не проявление мужества? Не каждый человек сможет полностью принять судьбу. В этом и заключается мужество – жить так, как тебе предписано, со стойкостью и мужеством преодолевать судьбу. Свобода для стоиков – это полноценно и безоговорочно принять предписанную тебе судьбу и следовать велению рока: «Желающего судьба ведет, не желающего – тащит». В таком случае получается, что человек полностью отрекается от возможностей в жизни. Стоики считают такой ход мысли добродетельным – если в жизни уже все предрешено и изменить ничего невозможно, то и тревожиться незачем – не придется что-то искать, придумывать, делать, переделывать. Человек становится равнодушным и бесстрастным к своей жизни. В ходе изучения мы пришли к выводу, что судьба – это не предопределенность, принятие ее не является ни актом малодушия, ни актом мужества, нельзя пенять на свою судьбу, нужно бросать вызов самому себе. Сенека по этому поводу писал: «Я понимаю, Луцилий, что не только меняюсь к лучшему, но и становлюсь другим человеком. Я не хочу сказать, будто во мне уже нечего переделывать, да и надеюсь на это. Как может больше не быть такого, что надо бы исправить, поубавить или приподнять? Ведь если душа видит свои недостатки, которых прежде не знала, это свидетельствует, что она обратилась к лучшему. Некоторых больных надо поздравлять с тем, что они почувствовали себя больными». Правильный путь по которому должен идти человек, может быть выбран только с помощью него самого. В сердце философии лежит идея о том, что мир полон вещей, которые не поддаются контролю человека, но он всегда в состоянии контролировать собственное отношение к ним, свои мысли и действия.

ВИДЫ ЭГОИЗМА ПО ИММАНУИЛУ КАНТУ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Шарафутдинов А.И.

Научный руководитель – к.ф.н., асс. Хаялеева А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность темы заключается в том, что в наше время личностные качества в медицине имеют ключевое значение для обеспечения качественного и надежного медицинского ухода. Медицинские работники должны постоянно принимать взвешенные решения, опираясь на моральные принципы и ценности, чтобы обеспечить безопасность и благополучие пациентов.

Цель данной работы – соотнести отдельные случаи в медицинской практике и сопоставить их с видами эгоизма согласно концепции И. Канта.

В своём трактате «Антропология с прагматической точки зрения» И. Кант отображает эгоизм как противопоставление персоны окружающему миру и приводит три вида: логический, моральный, эстетический.

В 1920-е года психиатр Генри Коттон из больницы штата Трентон в Нью-Джерси пришел к убеждению, что безумие в основе своей является токсическим расстройством, и он хирургически удалял части тела, чтобы попытаться улучшить психическое здоровье. Несмотря на всеобщую критику со стороны медицинского сообщества, он продолжал свои дальнейшие операции по удалению частей тела пациентов. Данный инцидент является примером логического эгоизма, согласно которому у Г. Коттона сложилось ошибочное суждение о психических заболеваниях и их лечениях с помощью удаления частей тела, несмотря на предостережения медицинского общества.

В 1939 году в городе Дэвенпорт, Соединённых Штатов Америки, аспирантка Мэри Тюдор провела эксперимент на 22 детях-сиротах по заиканию, из-за которого, здоровые дети без патологий речи были подвержены психологическому давлению, с целью вызвать заикание. Семеро из этих испытуемых детей остались с психологическими травмами на всю жизнь. Несмотря на порицание М. Тюдор со стороны коллег, опыт был выполнен и его результаты оставались скрытыми долгое время. Данный эксперимент был выполнен с целью написания диссертации аспиранткой М. Тюдор и подтверждения собственной гипотезы, несмотря на долг врача перед обществом. Приведённый случай описывает моральный эгоизм, когда врач ставит цель собственной выгоды выше общественного долга.

С 1930-х годов по 1945 год в Германии проводились эксперименты по созданию сверхчеловека для создания идеального представителя человеческой расы. В ходе таких опытов погибло множество людей, около 20 тысяч детей были отправлены в специальные лагеря для проведения жестоких опытов. Критерии идеального человека в умах немецких врачей, вера в создание сверхчеловека отображает эстетический эгоизм.

Таким образом, исследование различных видов эгоизма в контексте медицинской практики через призму философских взглядов Иммануила Канта подтверждает существование недопустимых для врача личностных характеристик и пагубных для пациентов характеристик. Приведённые случаи отображают бесчеловечие и неэтичность, недопустимые в медицине.

Список литературы:

1. Библиографическое описание: Кант, Иммануил (1724–1804). Антропология с прагматической точки зрения / *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht* / Иммануил Кант. – СПб. – Наука. 1999. – 471 с.

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ БИОХИМИЯ

ПАРАЩИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

Учайкин М.О.

Научный руководитель – асс. Грачёва Е.С.

Казанский государственный медицинский университет

Аннотация: Литературный обзор посвящен паращитовидным железам как важным органам эндокринной системы человека.

Цель исследования: подробно рассмотреть функции паращитовидных желез в организме.

Паращитовидные железы-от четырех (некоторые авторы указывают число 2) до шести (чаще всего четыре-это две верхние и две нижние) небольших эндокринных желёз, Общая масса желез составляет 1,18 г.

Значение паращитовидных желез для организма заключается в секреции паратгормона, который вместе с кальцитонином и витамином D обеспечивает поддержание оптимальной концентрации ионов кальция и фосфора в крови, внеклеточной жидкости и клетках.

Удаление желез ведет к смерти при явлениях тетании.

Гормоны, связанные с деятельностью паращитовидных желез:

Паратиреоидный гормон-полипептид, состоящий из 84 аминокислотных остатков. Образуется в главных клетках околощитовидных желез.

Действие ПТГ направлено на повышение концентрации кальция, а также на снижение концентрации фосфора в плазме.

В костной ткани он усиливает выход кальция и фосфора из костей вследствие следующего:

- стимуляции активности остеокластов и остеоцитов;
- увеличения числа остеокластов;
- угнетения (временно) активности остеобластов.

Кальцитриол-биологический активный метаболит витамина D₃, гормон. Образуется в результате сложной последовательности ферментативных реакций. Увеличивает содержание кальция в кости и костную массу, стимулирует деление остеобластов и синтез белка в них.

В главных клетках паращитовидных желез кальцитриол ингибирует синтез и секрецию ПТГ.

Витамин D может оказывать иммуномодулирующее действие, он ответственен за рост и дифференцировку клеток-остеобластов, промиелоцитов, миелоцитов). Кальцитонин-полипептид, который состоит из 32 аминокислот и синтезируется в клетках щитовидной железы.

Кость является главной мишенью кальцитонина, который снижает активность остеокластов и тем самым препятствует резорбции костной ткани. Уровни секреции кальцитонина и ПТГ связаны обратной зависимостью, они регулируются концентрацией ионизированного кальция.

Сложные взаимосвязи подтверждает исследование, в котором двум группам крыс удалили паращитовидные железы, затем провели аутотрансплантацию. После этого одной группе удалили щитовидную железу, а другой паращитовидные железы. За удалением щитовидной железы последовала быстрая гипокальциемия, в отличие от группы с целой щитовидной железой. Это доказывает-не только паращитовидные железы регулируют обмен кальция.

Важным вопросом является также идентификация ПЩЖ.

Для облегчения идентификации паращитовидной железы используется несколько методов: включая рамановскую спектроскопию, индоцианиновую зеленую ангиографию и

NIRAF. Исследования с использованием технологии NIRAF позволили выявить 76,3- 100% паращитовидных желез во время операции.

Результаты: Паращитовидные железы являются важнейшим звеном метаболизма кальция и фосфора в организме, органом, поддерживающим их нормальную концентрацию в крови человека

Заключение: Несмотря на малый размер и массу паращитовидные железы играют огромную роль в организме человека. Если человеку удалить паращитовидные железы, он очень быстро погибнет.

Таким образом, паращитовидным железам и их патологиям уделяется внимание в эндокринологии. Их заболевания играют серьёзную биологическую роль в жизни человека.

ВВП, ВНД, ПОТРЕБЛЕНИЕ МЯСА КАК ФАКТОРЫ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ

Ситриванова Е.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Байкеев Р.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Потребление белка является одним из основных параметров благосостояния общества. В развитых странах на сегодняшний день данный показатель может достигать 128,62 кг/чел, а в развивающихся странах не превышает 79 кг/чел. Потребление продуктов содержащих белок определяет многие социальные показатели общества (производительность труда и т.д.), а также биологические (фертильность женщин и мужчин, продолжительность жизни и т.д.).

Цель: изучить корреляционную зависимость между экономическими показателями и потреблением мяса в таких странах как: Великобритания, Германия, Италия, Канада, Китай, Российская Федерация (РФ) , США, Франция, Япония.

Задача: Изучить корреляционную зависимость ВВП (1), ВНД(2), потреблением мяса (3) и ожидаемой продолжительностью жизни (ОПЖ)(4).

Материалы и методы

Статистические показатели ВВП, ВНД, потреблением мяса и ОПЖ. Статистический анализ: вычисляли среднее значение $\pm$ стандартное отклонение, коэффициент корреляции Spearman's rho (r); использовали уравнения линейной регрессии; информативность которых оценивали по значению R^2 .

Результаты: Получены количественные и аналитические характеристики, отражающие взаимное влияние ВВП, ВНД, потребление мяса и ОПЖ (страна, годы, коррелируемые показатели, значение r , величина p):

1. Япония (1962-2022): 1-4: 0,929 ($p= 0,0001$); 2-4: 0,655 ($p= 0,0001$); 3-4: 0,983($p=0,0001$)

2. Китай (1962-2022): 1-4: 0,997 ($p=0,0001$); 2-4: 0,997 ($p=0,0001$); 3-4: 0,976 ($p=0,0001$)

3. Германия (1973-2022): 1-4: 0,952 ($p=0,0001$); 2-4: 0,517 ($p=0,0001$); 3-4: -0,377 ($p=0,007$)

4. Франция (1962-2022): 1-4: 0,957 ($p=0,0001$); 2-4: 0,898 ($p=0,0001$); 3-4: 0,087 ($p=0,506$)

5. Великобритания (1970-2022): 1-4: 0,966 ($p=0,0001$); 2-4: 0,503 ($p=0,0001$); 3-4: 0,619 ($p=0,0001$)

6. РФ (1991-2022): 1-4: 0,790 ($p=0,0001$); 2-4: 0,817 ($p=0,0001$); 3-4: 0,830 ($p=0,0440$)

7. США (1962-2022): 1-4: 0,959 ($p= 0,0001$); 2-4: 0,958 ($p=0,0001$); 3-4: 0,849 ($p=0,0001$)

Уравнения линейной регрессии показали высокую информативность следующих показателей (страна, показатели, (R^2), величина p) в части влияния на ОПЖ:

1. Япония: ВНД, ПМ, $R^2 = 0,970$ ($p=0,0001$)
2. Китай ВВП, $R^2 = 0,948$ ($p=0,0001$)
3. Германия ВВП, ВНД, ПМ, $R^2 = 0,947$ ($p=0,0001$)
4. Франция ВВП, ВНД, ПМ, $R^2 = 0,921$ ($p=0,0001$)
5. Великобритания ВВП, $R^2 = 0,946$ ($p=0,0001$)
6. РФ ПМ, $R^2 = 0,7$ ($p=0,0001$)
7. США ВВП, ПМ, $R^2 = 0,904$ ($p=0,0001$)

Вывод: экономическое благосостояние страны является определяющим фактором ожидаемой продолжительности жизни.

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ЖЕНСКУЮ РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ

Султанова А.В.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Сафина Н. А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболевания щитовидной железы поражают почти 14% взрослых женщин и являются одними из наиболее распространенных эндокринопатий у женщин репродуктивного возраста. Заболевания щитовидной железы влияют на женскую репродуктивную систему, оказывая как прямое, так и косвенное воздействие.

Цель. Прийти к пониманию взаимосвязи между нарушениями функций щитовидной железы и их влияния на женскую репродуктивную систему.

Материалы и методы. Ресурсы PubMed, eLAIBRARY.

Гормоны щитовидной железы вырабатываются через петлю обратной связи, которая включает гипоталамус, гипофиз и щитовидную железу, называемую осью гипоталамо-гипофизарно-тиреоидная система (НРТ). Эта система включает в себя каскад сигнальной передачи от гипоталамуса к гипофизу: сигнал поступает в щитовидную железу, вызывая высвобождение гормонов щитовидной железы -Т4 и Т3. В системе кровообращения большая часть этих гормонов обратимо связывается с тремя белками-переносчиками: тироксинсвязывающим глобулином, транстиретином и сывороточным альбумином человека. Менее 0,1% от общего количества циркулирующего Т3 или Т4 находится в свободной форме и может транспортироваться в клетки-мишени, где модулируют транскрипцию генов, от которых зависит метаболизм и развитие различных органов, в том числе, яичников, матки и плаценты. Кроме того, они действуют опосредованно через многочисленные взаимодействия с другими гормонами и факторами роста, такими как эстроген, пролактин и инсулиноподобный фактор роста, а также влияя на высвобождение гонадотропин-рилизинг-гормона в гипоталамо-гипофизарно-гонадной системе.

Изменения уровня гормонов щитовидной железы в сыворотке крови, а также нарушения в сигнализации могут приводить к субфертильности или бесплодию как у женщин, так и у животных. Гипотиреоз обычно является результатом аутоиммунного тиреоидита, при котором собственные ауто-антитела организма реагируют против ключевых белков щитовидной железы - тиреопероксидазы и / или тиреоглобулина, что приводит к разрушению и потере функции железы. Это может привести к репродуктивными нарушениями, такими как задержка наступления половой зрелости, ановуляции, кисты яичников, нарушению менструального цикла, бесплодию, самопроизвольным абортam, а также рождению недоношенных детей с низкой массой тела при рождении и врожденными аномалиями. У беременных женщин, страдающих гипертиреозом, случаются такие клинические исходы, как предлежание плаценты и её разрыв, гестационная гипертензия, преэклампсия и самопроизвольный аборт.

Закключение. Таким образом, литературные данные свидетельствуют о важном влиянии гормонов щитовидной железы на регуляцию репродуктивной системы человека

МЕЛАТОНИН КАК ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ МОЛЕКУЛА

Муртазова А.А.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Сафина Н. А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: мелатонин - это гормон шишковидной железы, где он синтезируется из аминокислоты триптофан. Его синтез может также происходить в других органах и клетках, таких как костный мозг, хрусталик, кожа, сетчатка и лимфоциты. У взрослых людей постоянно выделяется около 30 мкг мелатонина в день; однако вечером его синтез увеличивается, достигая максимального пика в середине темного периода. Он регулирует многие биологические функции, такие как сон, циркадный ритм, иммунитет и размножение. Считается также, что он обладает противовоспалительным действием и может являться дополнительным средством в лечении рака, COVID-19 и других инфекций.

Цель исследования: изучить современные данные о противовоспалительном действии мелатонина.

Методы: анализ отечественных и зарубежных научных статей с использованием ресурсов PubMed.

Литературные данные свидетельствуют, что мелатонин, кроме центральной роли в циркадной синхронизации сна, выполняет широкий спектр функций в организме человека и животных. Его противовоспалительное действие связывают с подавлением интерферона α - IFN, фактора некроза опухоли α (TNF- α), интерлейкинов IL-6 и IL-8. Исследования показали, что мелатонин обладает иммуномодулирующей активностью, снижая экспрессию NF- κ B и интенсивность окислительного стресса *in vitro*. Также было показано, что мелатонин ингибирует повышенную активность миелопероксидазы (MPO). Предполагается, что его защитные эффекты частично связаны с ингибированием инфильтрации тканей нейтрофильными клетками и удалением медиаторов, продуцируемых нейтрофилами. Противовоспалительное действие мелатонина объясняется также его мощной антиоксидантной активностью, связанной с его участием в регуляции антиоксидантных и провоспалительных генов через эпигенетические механизмы включения/выключения.

Мелатонин поглощает различные активные формы кислорода, азота, включая гидроксильный радикал, перекись водорода, синглетный кислород и оксид азота. Механизм взаимодействия мелатонина с реакционно способными частицами, вероятно, связан с его индольной частью, которая является реакционным центром взаимодействия с окислителями благодаря своей высокой резонансной стабильности и очень низкому энергетическому барьеру активации свободнорадикальных реакций. Мелатонин также обладает способностью восстанавливать поврежденные биомолекулы, о чем свидетельствует тот факт, что он преобразует гуанозиновый радикал в гуанозин путем переноса электронов.

В отличие от классических антиоксидантов, мелатонин не обладает прооксидантной активностью, и все известные промежуточные продукты, образующиеся при взаимодействии мелатонина с реакционноспособными частицами, также являются поглотителями свободных радикалов. Это явление определяется как каскадная реакция по удалению свободных радикалов семейства мелатонинов. Благодаря этому каскаду одна молекула мелатонина способна поглощать до 4 или более активных форм. Это делает мелатонин очень эффективным антиоксидантом.

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА D3 НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ

Бакирова К.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Мустафин И.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Важную роль в обмене веществ любого человека играет витамин D, который относится к группе жирорастворимых соединений. Одним из форм этого витамина являются соединения эргокальферола (D2) и холекальциферола (D3). Активные метаболиты витамина D (кальцидиол 25(OH)D и кальцитриол 1,25(OH)₂D), образующиеся в печени и почках, обладают гормоноподобными свойствами. Биологическое действие кальцитриола связано с рецепторами (VDR — vitamin D receptor), присутствующими в органах и тканях, включая иммунные клетки (В-лимфоциты, нейтрофилы, макрофаги, дендритные клетки), на которые влияет фермент 25(OH)D1- альфа-гидроксилаза. Активность данного фермента регулируется паратгормоном. Низкий уровень кальцитриола будет способствовать снижению активации VDR.

Цель исследования. Изучить влияние витамина D3 на иммунную систему человека.

Материалы и методы. По теме исследования была проанализирована научная литература отечественных и зарубежных авторов с использованием ресурсов Pubmed и eLIBRARY.ru с последующим анализом и обобщением полученных данных.

Результаты. Витамин D оказывает влияние на механизмы как врожденного, так и приобретенного иммунитета, где макрофаги выступают связывающим элементом иммунитетов. Иммунные клетки активизируют CYP 27B1-α-гидроксилазы, превращая неактивный витамин, циркулирующий в форме 25(OH)D, в активный гормон.

Результаты научных исследований показывают важную роль полиморфизма генов, участвующих в метаболизме витамина D. Его рецепторы кодируются геном VDR, присутствующим на хромосоме 12q12-q14. Среди полиморфизмов гена VDR, которые участвуют в развитии различных заболеваний, можно выделить: BsmI, FokI, TaqI, FokI, ApaI. Прослеживается связь мутаций генов системы витамина D с заболеваниями, а также их влияние на эффективность лечения генов рецептора витамина D (FokI, BsmI, ApaI, TaqI), витамин-D-связывающего белка, ферментов семейства цитохрома P450 CYP27B1, CYP2R1, CYP24A1.

На витамин D оказывают влияние генетические факторы, что позволило выявить роль генетических полиморфизмов. В качестве основных генов, мутации в которых влияют на концентрации 25(OH)D, представлены: GC (DBP), CYP24A1, CYP2R1, CYP27B1, VDR, NADSYN1/DHCR7. Изменения в вышеуказанных генах взаимосвязаны со значениями витамина D среди лиц различного возраста, пола и расы.

Вывод. Для восполнения дефицита витамина D используют его неактивную форму витамин D3, который нормализует уровень 25(OH)D. Для нормальной регуляции иммунитета требуется 1,25(OH)₂D в пределах от 30 до 100 нг/мл, что достигается при использовании суточной дозы витамина D около 500 МЕ. Именно при таких уровнях в крови будут осуществляться геномные эффекты витамина D.

Таким образом, показана важность влияния генетических вариаций и полиморфизмов генов на метаболизм и патогенез разнообразных заболеваний человека, связанных с витамином D. Влияние витамина D3 на иммунную систему требует дальнейшего изучения. Для профилактики и лечения дефицита витамина D необходимо использовать методы коррекции уровня витамина D с учетом генетических особенностей.

Список литературы:

1. Пигарова Е.А., Плещева А.В., Дзеранова Л.. Влияние витамина D на иммунную систему // Иммунология. 2015. № 36(1). – С. 62-66.
2. Майлян Э.А., Резниченко Н.А., Майлян Д.Э. Ассоциации полиморфизма генов системы витамина D с некоторыми заболеваниями человека // Вятский медицинский вестник. 2017. № 2 (54). – С. 30–40.

ПРОТЕАЗЫ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ-ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Хазиева А.Ф.

**Научный руководитель – к.б.н., асс. Сафина Н. А.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Пародонтит, заболевание дёсен, сопровождается разрушением зубодесневого соединения, воспалительной резорбцией альвеолярной кости и деструкцией соединительнотканного прикрепления. В этом процессе важную роль играют протеолитические ферменты ротовой жидкости, источником которых могут быть как микроорганизмы, так и ферменты самого пациента. Мишенями этих ферментов являются белки межклеточного матрикса, в результате их деградации высвобождаются фрагменты, которые, в свою очередь, могут служить хемотаксинами для нейтрофилов, макрофагов и усугублять воспаление.

Цель работы. Ознакомиться с литературными данными о значении протеолитических ферментов ротовой жидкости в диагностике пародонтита и последующем наблюдении за заболеваниями полости рта.

Методы. Анализ отечественных и зарубежных научных статей с использованием ресурсов PubMed, elibrary.ru.

Результаты. Литературные данные свидетельствуют, что основным этиологическим фактором пародонтита является микробная биопленка; повреждение тканей основано на взаимодействии агрессивных микробных факторов и местных иммунных реакций. Интенсивный рост микроорганизмов, их ферменты и локальные фагоцитарные реакции приводят к хроническому воспалению, разрушению периодонта и образованию пародонтальных карманов. В этом процессе решающую роль играют протеолитические ферменты, которые составляют интегральную сеть как ферментов, так и их ингибиторов и кофакторов хозяина, так и микробного происхождения. В ряде исследований изучалось присутствие в ротовой жидкости отдельных представителей или классов протеаз при заболеваниях полости рта, преимущественно источником которых являются протеазы хозяина. Существуют многочисленные литературные данные о вовлечении в этот процесс матриксных металлопротеиназ (ММП) таких, как ММП-2, ММП-8 и ММП-9, которые предлагается использовать не только в качестве прогностических маркеров заболевания, но и в качестве мишеней для терапии с использованием ингибиторов. Известно, что секретируемые протеазы бактерий (например, цистеиновые и сериновые протеазы *P. Gingivalis*) также вовлечены в патогенез и, как показано, обладают иммуномодулирующим свойством, включая высвобождение провоспалительных цитокинов, деградацию внеклеточного матрикса, расщепление иммуноглобулина G. Таким образом, определения активности протеаз ротовой жидкости пациентов может стать надежным и чувствительным методом оценки активности заболевания пародонта.

УРОВЕНЬ АЛЬФА-АМИЛАЗЫ КРОВИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Балакишиева А.В., Исмаилова А.А.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Меньшикова И.А.
Башкирский государственный медицинский университет**

Аннотация. Острый панкреатит – воспаление поджелудочной железы демаркационного характера, в основе которого лежат процессы некробиоза панкреатоцитов и ферментная аутоагрессия.

Больные с острым панкреатитом составляют 5-10% от общего числа пациентов хирургического профиля. Панкреонекроз занимает третье мест среди причин летальных исходов в хирургических стационарах Республики Башкортостан.

Ключевые слова: острый панкреатит, альфа-амилаза, гиперاميлаземия.

Цель исследования: изучить уровень альфа-амилазы крови при остром панкреатите.

Материалы и методы исследования. Изучены результаты анализов и истории болезни 17 пациентов с диагнозом острый панкреатит, наблюдавшихся в хирургическом отделении ГБУЗ РБ Благовещенской ЦРБ в 2023 году. У 12 больных диагностирован отечный панкреатит, у 5 – панкреонекроз.

Результаты и обсуждение. При панкреонекрозе развивается полиорганная недостаточность, инфекционные осложнения, требующие хирургического вмешательства. Именно панкреонекроз обуславливает смертность при остром панкреатите.

При остром отечном панкреатите у больных наблюдается постоянная интенсивная боль в эпигастрии, иррадирующая в поясничную область. Как правило, боль возникает после употребления пищи или алкоголизации. Боль не купируется спазмолитиками и анальгетиками.

Для острого панкреатита характерен диспептический синдром вследствие пареза желудочно-кишечного тракта

Клинику панкреонекроза можно условно разделить на три периода:

1) период гемодинамических нарушений и панкреатогенного шока (первые 2-3 суток): появляется триада Мондора

2) период полиорганной недостаточности (3-14 сутки);

3) период инфекционных осложнений (с 14 суток).

При осмотре живот, как правило, симметрично и равномерно вздут, практически не участвует в акте дыхания. Данные пальпации характеризуются разлитой болезненностью практически всей брюшной стенки. Появляются положительные симптомы раздражения брюшины, перитонеальная симптоматика распространяется на всю брюшную стенку.

Важным этапом диагностики острого панкреатита является проведение лабораторных исследований:

– общего анализа крови (эритроциты, гемоглобин, гематокрит, лейкоциты, лейкоцитарная формула)

– общего анализа мочи (высокая плотность мочи, появление форменных элементов, цилиндрурия);

– биохимического анализа крови (альфа-амилаза крови (а-АМУ-крови), билирубин, мочевины, глюкоза, АЛТ, АСТ, ЛДГ).

В нашем исследовании анализ лабораторных показателей пациентов с острым панкреатитом показал, что у 15 больных наблюдалось повышение а-АМУ-крови, в среднем до 157 Ед/л (референтные значения 28-100 Ед/л). Максимальное значение этого фермента выявлялось через 12 часов от начала болевого синдрома, с последующим снижением к концу 2 суток, с нормализацией в течение недели.

У 4 пациентов с панкреонекрозом уровень а-АМУ-крови повышался до 125 Ед/л, с резким снижением до 15 Ед/л к концу первых суток наблюдения.

Выводы. Таким образом для острого панкреатита характерна гиперاميлаземия, превышающая верхнюю границу нормы в три раза и более. Причем объем девитализированных тканей косвенно характеризует уровень фермента.

Список литературы:

1. Багненко С.Ф., Гольцов В.Р., Савелло В.Е., Вашетко Р.В. Классификация острого панкреатита: современное состояние проблемы // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2015. Т. 174. № 5. – С. 86–92.

2. Особенности диагностики интенсивности патологического процесса при остром панкреатите / Макаров Р.В., Самигулина Г.Р., Колесникова И.М. // Заметки ученого. 2015. № 5. – С. 107–114.

3. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.З. Острый панкреатит / Национальное руководство по хирургии. 2009. Т. 2. – С. 196–229.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ МОДУЛИРОВАНИЕ АПОПТОЗА

Едиханова К.Р.

Научный руководитель – д.б.н., доц. Набатов А. А.

Казанский государственный медицинский университет

Апоптоз является основной формой генетически запрограммированной гибели клеток и объектом интенсивных исследований в области медицинской биохимии. Биологическое значение апоптоза заключается в регуляции количественного и качественного состава клеточных популяций в организме. Механизм устранения избыточных и функционально аномальных клеток необходим как для эмбрионального развития, так и для поддержания тканевого гомеостаза. На молекулярном уровне процесс апоптотической гибели представляет собой сложный каскад реакций, связанных с экспрессией генов и белков, ассоциированных с апоптозом, участием протеинкиназ, протеиназ и эндонуклеаз. Конечным результатом является нарушение целостной структуры клетки с образованием апоптотических телец.

Цель данной работы – изучение и обобщение литературных данных о процессах апоптоза и модулирования апоптоза в качестве метода терапии различных патологий.

Экспериментальные и клинические данные последних лет показали, что сбои в процессе апоптоза могут способствовать развитию различных патологических состояний, таких как онкологические и аутоиммунные патологии, дегенеративно-атрофические болезни нервной системы, ишемические и токсические поражения сердца, печени, почек. В связи с этим проводились масштабные поиски препаратов искусственного и природного происхождения, способных направленно регулировать данный процесс. В настоящее время разработано несколько путей терапевтического воздействия на интенсивность апоптоза: применение агонистов или антагонистов рецепторов (рецептор N-метил-D-аспартата, рецепторы фактора некроза опухоли, рецептор эпидермального фактора роста человека 2, дофаминовые рецепторы), индукция гиперэкспрессии Bcl2 (внутриклеточный регуляторный белок, ингибирующий апоптоз), торможение синтеза важных компонентов апоптоза с помощью генетических методов. Оцениваются перспективы воздействия апоптомодуляторами пептидной, белковой и небелковой природы (моноклональные антитела, цитокины, апоптин, нейросерпин, пептидные ингибиторы протеиназ), идет синтез низкомолекулярных соединений-апоптомодуляторов.

БИОХИМИЯ ЛЮБВИ. РОЛЬ ГОРМОНОВ И СДВИГА МЕТАБОЛИЗМА

Мухаметханова Э.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Байкеев Р.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. “Дела сердечные” были, есть и будут актуальной темой. Лекарство от любви издавна искали многие великие умы человечества. В древности и в Средние века любовь считали не только душевной, но и телесной болезнью. Подходы к изучению любви условно подразделяются на: физика любви (гипотеза структуры фундаментальных фермионов и бозонов, гипотеза физических полей и энергий как носителей информации, принцип тождественности информации как фундаментальный закон природы, гипотеза

субфотонной (субфизической) формы материи, гипотеза постсоциальной формы материи, «постчеловека» или кибернетической формы материи (киберматерии)), биохимия любви, психология любви, философия любви, идеология любви. В настоящее время опубликовано немало работ, в которых рассматривается биохимия любви. Выделены гормоны и их изменение в разные стадии любви.

Цель исследования. Провести теоретический анализ сдвига метаболизма в состоянии «любовь».

Методы исследования: анализ литературных данных.

Результаты. Имеются множественные попытки описать в терминах биохимии понятие «любовь».

При этом имеет место непонимание таких понятий как «категория» и «физическое явление». Некоторые исследователи выделяют три системы любви, иначе говоря фазы: 1. Сексуальное влечение (страсть, вожделение) 2. Нежная, романтическая любовь (влечение, симпатия) 3. Привязанность (зависимость). Данные понятия это категории, которые не имеют меры, по причине ее отсутствия. Метаболические изменения в организме человека в состоянии «любовь» – явление.

1. Страсть (сексуальное влечение): в организме человека за данную категорию отвечает тестостерон. При этом влечение имеет только индивидуальный характер.

2. Романтическая любовь: задействованы адреналин, норадреналин, серотонин, дофамин, следовые амины, такие как фенилэтиламин (биохимический предшественник дофамина) и производные фенилэтиламина.

3. Привязанность: наибольшее воздействие оказывают окситоцин и вазопрессин.

В качестве упрощенной интегральной системы описания состояния любовь может использоваться психо-физическая модель взаимоотношений «мужчина – женщина» [3], где индикатором стадий любви является скорость генерации АТФ в тканях головного мозга.

Вывод. Анализ понятия любви, как категории психического состояния является сложной биологической проблемой. Совокупный результат теоретического анализа категории «любовь» показывает, что сдвиг гормонального статуса при адекватном состоянии любви сводится к увеличению синтеза АТФ, вследствие повышения выработки ряда гормонов.

БИОМАРКЕРЫ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ И ДИАГНОСТИКЕ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Игнатьева А.Н.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Сафина Н. А.

Казанский государственный медицинский университет

Преэклампсия – осложнение беременности, угрожающее жизни как матери, так и плода. Заболевание характеризуется стойкой артериальной гипертензией, возникшей после 20 недель беременности, и значительной протеинурией. Развиваются отеки, возможны проявления полиорганной дисфункции, затрагивающие почки, печень, сердечно-сосудистую систему, возможны церебральные и зрительные нарушения. Для ранней диагностики таких состояний могут быть использованы биохимические маркеры, которые появляются раньше, чем возникают клинические проявления заболевания.

Цель исследования: ознакомиться с литературными данными о потенциальных биохимических маркерах для прогнозирования и диагностики преэклампсии.

Патогенетические механизмы и этиология преэклампсии еще до конца не изучены. Предполагается, что в развитии заболевания важную роль может играть дисбаланс ангиогенных и антиангиогенных факторов. Среди них в настоящее время выделяют плацентарный фактор роста сосудов (PlGF) и fms-подобную тирозинкиназу (Flt-1). PlGF является проангиогенным фактором, который экспрессируется в плаценте и необходим для развития сосудов плаценты. Flt-1 -рецептор PlGF, экспрессируется на эндотелиальных

клетках сосудов и важен для регуляции ангиогенного гомеостаза во время беременности. Существует также его растворимая форма (sFlt-1), действующая как рецептор-ловушка для VEGF, создавая антиангиогенный эффект. Несмотря на свою физиологическую важность в поддержании ангиогенного баланса, избыточные уровни sFlt-1 связаны с патогенезом многих заболеваний, особенно с ангиогенным дисбалансом, эндотелиальной дисфункцией и гипертензией.

Концентрация PlGF у матери вначале увеличивается, достигая максимума в середине беременности, а затем постепенно снижается. Известно, что это снижение происходит преждевременно у женщин, у которых развивается преэклампсия, и часто обнаруживается до появления симптомов. При этом, sFlt-1 присутствует на аномально высоком уровне как в плаценте, так и в плазме у пациентов с преэклампсией.

Заключение. Повышение уровня sFlt-1 и снижение уровня PlGF приводят к увеличению соотношения sFlt-1/PlGF. Таким образом, это соотношение может быть полезным инструментом для прогнозирования и / или диагностики заболеваний, связанных с плацентой, включая преэклампсию.

ТЕОРИИ О РАЗГАДКЕ ОПЫТА ШЕРЛОКА ХОЛМСА НА ГЕМОГЛОБИН

Ахметзянова Л.А.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Тюрин Ю.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. В повести А.К.Дойла «Этюд в багровых тонах» Шерлок Холмс разработал химический тест на гемоглобин. Он брал каплю свежей крови, растворял её в литре воды, затем бросал туда несколько белых кристалликов и капал туда какой-то бесцветной жидкости. Содержимое банки мгновенно окрашивалось в мутно-багровый цвет, а на дне появлялся коричневый осадок.

Материалы и методы. А. К.Дойл «Этюд в багровых тонах», Д.М.Зубаиров, В.Н. Тимербаев, В.С.Давыдов «Практикум по медицинской биохимии», К.Бернард «Введение к изучению опытной медицины»

Изучение первоисточников, накопление и отбор описания качественных реакций на гемоглобин, установление логических связей и систематизация знаний, сравнение различных реакций и описания опыта Шерлока Холмса с вынесением сходств и различий

Результаты:

В ходе исследования, мне удалось выявить несколько опытов на определение гемоглобина в крови:

1) Гваяковая проба: в пробирку помещают 1 каплю крови и сильно разбавляют водой, затем переносят в другую пробирку 10 капель разведённой крови и кипятят. После охлаждения добавляют раствор гваяковой смолы и несколько капель 3% р-ра перекиси водорода. Видим синий цвет.

2) Тест Кастл-Майера: 10 мл реагента Кастла-Майера(20 г КОН, 2г фенолфталеина, 30 г цинковой пудры, 100 мл H₂O) растворяют в 40 мл этилового спирта. Затем, чтобы определить есть ли в образце кровь, капают 2 капли смеси реагента со спиртом и 2 капли 3% раствора H₂O₂. Появление буро-красного цвета уже через несколько секунд указывает на наличие гемоглобина.

3) Опыт с роданидом аммония/калия: гемоглобин содержит белковую часть- белок глобин и небелковую- гем, в котором пиррольные кольца связаны с двухвалентным железом. При добавлении кристаллов роданида аммония/калия к крови получаем красно-коричневый осадок роданида железа.

Заключение:

Таким образом, выбранные и рассмотренные мною эксперименты имеют ряд сходств с опытом Шерлока Холмса:

1) Гваяковая проба удаётся с кровью даже при разбавлении 1:10000, как и проба Шерлока

2) Тест Кастл-Майера и опыт с роданидом аммония/калия имеют характерное красное или красно-бурое окрашивание, что описывается в оригинале опыта Холмса.

3) Кристаллы роданида калия имеют прозрачно-белый оттенок, что подходит под описание в оригинале текста : «несколько белых кристалликов»

Но при этом видны отличия, вытекающие из контекста опыта Шерлока Холмса:

1) В ходе гваяковой пробы наблюдается синий осадок, тест Кастла-Майера даёт буро-красный, опыт с роданидом-красно-коричневый, а в оригинале употребляется мутно-багровый цвет.

2) В оригинале не применяют кипячение, как это делают в гваяковой пробе

3) Реагент Кастл-Майера представляет собой суспензию, а в тексте идёт упоминание о белых кристалликах

Список литературы:

1. Дойл, А. К. Этюд в багровых тонах/ А. К. Дойл. – Москва: Эксмо-Пресс, 2021. – 512 с.

2. Бернارد, К. Введение к изучению опытной медицины/ К. Бернارد. – 2-е изд., Москва: Красанд, 2010. – 310 с.

3. Зубаиров Д.М. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии / Зубаиров Д.М., Тимербаев В.Н., Давыдов В.С. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 392 с.

АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА РЕЦЕПТОРА ЭКТОДИСПЛАЗИНА A2 (EDA2R) У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Сафинова И.Р., Бакирова Р.Р.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Ахметов И.И., к.б.н., асс. Валеева Е.В.,
асс. Егорова Э.С.**

Казанский государственный медицинский университет

Введение. В целях мониторинга функционирования отдельных тканей или систем организма актуальной задачей является поиск малоинвазивных биомаркеров здорового долголетия, которые могут стать перспективными мишенями для таргетных препаратов в борьбе с возраст-ассоциированными заболеваниями для продления здоровой части жизни. Одним из таких биомаркеров является ген рецептора эктодисплазина A2 (EDA2R), транскрипционная активность которого универсальна для многих тканей человека, и ассоциирована с воспалительными реакциями в организме.

Цель. Определить связь уровня экспрессии гена EDA2R в крови жителей Республики Татарстан с возрастом и полом.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 132 человека, проживающих на территории Республики Татарстан, среди которых 75 долгожителей (90 ± 5 лет, 79% женщин) и 57 студентов (21 ± 4 года, 75% женщин) в качестве контрольной группы. Из цельной крови участников была выделена РНК и путём обратной транскрипции синтезирована кДНК. Для оценки экспрессии гена EDA2R была проведена ПЦР в реальном времени. Расчет относительного уровня экспрессии гена EDA2R проводился по формуле $2^{-\Delta\Delta C_q}$, где в качестве референсного гена был использован ген GAPDH. Статистическая обработка проводилась в программе GraphPad Instat.

Результаты. Было показано, что уровень экспрессии гена EDA2R в цельной крови долгожителей был повышен почти в 6 раз по сравнению с группой студентов ($5,78 \pm 0,80$ против $1,0 \pm 0,27$; $p < 0,05$).

Вывод. Таким образом было подтверждено, что с возрастом повышается уровень экспрессии гена EDA2R в цельной крови, что согласуется с литературными данными. Дальнейшее исследование должно быть направлено на изучение влияния факторов активного долголетия на экспрессию гена EDA2R.

ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ RPS6KA2 В КЛЕТКАХ КРОВИ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ

Бакирова Р.Р., Сафинова И.Р

**Научные руководители – д.м.н., проф. Ахметов И.И., к.б.н.,
асс. Валеева Е.В., асс. Егорова Э.С.**

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Несмотря на увеличение продолжительности жизни во всем мире, важным качеством является продление социальной, физической и умственной активности человека в позднем периоде, что характеризует здоровое долголетие. Поэтому является актуальным поиск биомаркеров старения, которые могли бы предсказывать продолжительность здоровой жизни человека. Одним из таких является ген RPS6KA2 (Ribosomal Protein S6 Kinase A2), белок которого участвует в MAPK-сигнальном пути, контролирует рост и пролиферацию клеток. Ранее было показано, что уровень метилирования гена RPS6KA2 является предиктором долголетия.

Цель исследования. Сравнить уровень экспрессии гена RPS6KA2 в клетках крови между долгожителями и контрольной группой.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовало 135 человек: 1 группа включала 75 долгожителей в возрасте от 84 до 104 лет (16 мужчин, 59 женщин), 2 группа – контрольная, в которую входили 57 студентов в возрасте от 17 до 28 лет (14 мужчин, 43 женщины). В качестве биоматериала использовали цельную кровь, из которой выделяли РНК. Далее, получив кДНК с помощью обратной транскрипции, проводили ПЦР в реальном времени на амплификаторе CFX96. В качестве референсного гена использовали ген GAPDH. Для расчёта относительного уровня экспрессии генов применялась формула Ливака ($2^{-\Delta\Delta Cq}$). Статистическая обработка проводилась в программе GraphPad Instat.

Результаты. Не было обнаружено статистически значимой разницы в уровне экспрессии гена RPS6KA2 в клетках крови между группой долгожителей и студентами ($1,00 \pm 0,15$ против $1,04 \pm 0,1$; $p > 0,05$).

Выводы: В настоящем пилотном исследовании нами не было обнаружено различий в экспрессии гена RPS6KA2 крови между долгожителями и молодыми добровольцами. По-видимому, информативным маркером долголетия является уровень метилирования гена RPS6KA2 (отдельные метильные участки - CpG сайты), но не уровень экспрессии этого гена. Требуется дальнейшее изучение этого вопроса с привлечением большего числа испытуемых и учетом ковариат.

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ – ГЛУТАМАТА НАТРИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Галицкий М.И.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Сафина Н.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Пищевые добавки – это вещества, добавляемые в продукты с целью сохранения свежести, вкуса, текстуры или внешнего вида. Одной из самых популярных пищевых добавок в мире является глутамат натрия (MSG)- натриевая соль глутаминовой кислоты, потребление которой значительно возросло за последние 30 лет. Нормативные акты в области безопасности пищевых продуктов признают, что прием глутамата с пищей безопасен.

Однако некоторые доклинические и клинические исследования поднимают серьезные вопросы о его безопасности после хронического воздействия.

Цель – изучить состояние вопроса о метаболизме глутамата натрия в организме человека с оценкой норм для безвредного потребления.

Результаты. Литературные данные свидетельствуют, что использование глутамата натрия (MSG) сопровождается множеством споров относительно его безопасности. Существует мнение, что в зависимости от потребляемого количества MSG оказывает как положительное, так и отрицательное воздействие: более низкие дозы улучшают энергетический баланс и гомеостаз, в то время как чрезмерное потребление может привести к возникновению метаболических нарушений. MSG вносит основной вклад в развитие и прогрессирование некоторых метаболических нарушений, та-ких как ожирение, которое является фактором риска развития других метаболических синдромов, таких как гипертония, сахарный диабет и инициация рака. Механизм, с помощью которого глутамат натрия вызывает ожирение, включает индукцию поражения гипоталамуса, гиперлипидемии, окислительного стресса, резистентности к лептину

Экспериментальные исследования на животных - крысах и мышах, доказали, что глутамат натрия может вызывать биохимические и гистологические изменения на разных уровнях. При чрезмерном потреблении глутамата натрия крысами в течении нескольких месяцев выявлено истончение сетчатки глаза и как следствие потеря зрения. Статистическая оценка населения показала, что частое потребление глутамата натрия с пищей так же способствует отложению лишнего веса, нарушению течения различных физиологических и биохимических процессов в разных типах тканей.

Заключение. Показаны как негативные, так и позитивные влияния глутамата натрия на организм человека, сущность которых зависит напрямую от дозировки и регулярности режима употребления в пищу. Учитывая отсутствие должного контроля добавления MSG в продукты питания в некоторых странах, можно судить не только о примерах положительного влияния глутамата натрия, но и о отрицательных.

ИССЛЕДОВАНИЕ АССОЦИАЦИИ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ CLOCK и GPR61 С ЦИРКАДНЫМИ РИТМАМИ И ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА У СТУДЕНТОВ

Асеян К.К.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Ахметов И.И., к.б.н., асс. Валеева Е.В.,
асс. Егорова Э.С.**

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Циркадная система является основным регулятором практически всех физиологических процессов в организме. Известно, что большинство клеток и тканей экспрессируют автономные часы, и нарушение работы генов циркадных ритмов приводит к нарушению регуляции обмена веществ, в том числе накоплению избыточной массы тела и ожирению. Предполагается, что варианты генов компонентов молекулярных часов и их регуляторов могут приводить к изменению или сдвигу ритмов активности, а также повышению риска развития ожирения и избыточной массы тела.

Цель. Выявление ассоциации варианта rs1801260 гена CLOCK и варианта rs41279738 гена GPR61 с циркадными ритмами и индексом массы тела у студентов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 575 студентов Казанского государственного медицинского университета (101 мужчина, 474 женщины ср.возраст=21,4±3,7 года). Участники исследования заполняли опросник Хорна-Остберга для определения хронотипа и Питтсбургский опросник для оценки качества сна. Индекс массы тела и состав тела определяли с помощью анализатора состава тела Tanita MC-780 MAN. Для генетического анализа проводили забор буккального эпителия, ДНК выделяли сорбентным

методом с помощью набора для выделения ДНК-сорб-АМ. Полиморфизм rs1801260 гена CLOCK и rs41279738 гена GPR61 определяли с помощью ПЦР-РВ с использованием готовых наборов (Тестген, Ульяновск) с помощью прибора Bio-Rad CFX96.

Результаты. Распределение частот генотипов исследуемых вариантов генов соответствовало равновесию Харди-Вайнберга. Распределение частот генотипов варианта rs41279738 гена GPR61 в группе студентов с избыточной массой тела и ожирением значительно отличалось от распределения частот генотипов в группе с недостаточной массой тела ($p=0,029$). Кроме того, частота рискованного аллеля G полиморфизма гена GPR61 среди лиц с избыточной массой тела и ожирением была значительно выше частоты аллеля в группе лиц с недостаточной массой тела (5,6% против 1,2%, $p=0,04$). Анализ множественной регрессии (с учетом пола, возраста, национальности) выявил ассоциацию аллеля риска G варианта гена GPR61 с высокой частотой нарушений сна ($p=0,017$). Анализ распределения частот генотипов и аллелей полиморфизма rs1801260 гена CLOCK не выявил статистически значимых отличий.

Выводы. Таким образом, результаты исследования продемонстрировали ассоциацию полиморфизма rs41279738 гена GPR61 (G аллель) с риском избыточной массы тела и ожирения, а также с высокой частотой нарушения сна у студентов КГМУ. Полученные результаты можно использовать для создания диагностического комплекса, направленного на профилактику и немедикаментозное лечение ожирения и избыточной массы тела.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 И РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ (SNP) TOLL-ПОДОБНОГО РЕЦЕПТОРА 2 (TLR2), ИНТЕРЛЕЙКИНА-17А (IL-17А) И ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ АЛЬФА (TNFA)

Гайчик О.В.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Тюрин Ю.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Коронавирусная инфекция (COVID-19), продолжает оставаться актуальной проблемой как в национальном, так и в международном здравоохранении. При тяжелом течении, способна привести к жизнеугрожающему симптомокомплексу ОРДС, полиорганной недостаточности и цитокиновому шоку.

Toll-подобные рецепторы (TLR) экспрессируются на иммунокомпетентных клетках и способны распознавать молекулярные паттерны, связанные с повреждением клетки (DAMP) и возбудителями заболеваний (PAMP). Данный вид рецепторов отвечает за врожденные механизмы иммунного ответа, важная роль которого заключается в регуляции цитокиновой экспрессии, опосредованной активацией адаптивного иммунитета. Рецептор TLR-2 участвует в формировании реакций врожденного и адаптивного иммунитета к вирусным белкам, липотейхоевым кислотам бактериальных стенок и липополисахаридам грамотрицательных бактерий. Рецептор TLR2 имеет полиморфизм rs5743708 «Arg753Gln». Интерлейкин-17а относится к провоспалительным цитокинам и участвует во многих реакциях иммунного ответа. Он стимулирует продукцию хемокинов, что приводит к миграции нейтрофилов к месту воспаления. Основным продуцентом цитокинов семейства IL-17 являются субпопуляция Th17 CD4+ Т-лимфоцитов и CD8+ цитотоксических лимфоцитов. Ген IL-17 имеет полиморфизм rs2275913 «G-197A». TNF-а синтезируется, в основном, активированными макрофагами. Является ключевым цитокином иммунной системы. При гиперпродукции приводит к аутоиммунным состояниям. Имеет полиморфизм rs361525 "G-308A".

Цель работы: Изучение влияния SNP генов, кодирующих TLR2, IL-17A, TNF-а на течение COVID-19 у медицинских работников (МР).

Материалы и методы: Был проведен анализ отечественной и зарубежной научной литературы о взаимосвязи TLR и цитокинов в патогенезе COVID-19 и изменении уровня их экспрессии на тяжесть течения заболевания в базах данных: «Pubmed» и «Cyberleninka» с использованием ключевых слов: «TLRs SNP», «IL-17a», «TNFa» «Changes in the expression», «coronavirus», «SARS-CoV-2», «Toll-like receptors» и «Covid-19».

Были статистически обработаны результаты исследования на распространенность SNP у 94 медицинских работников, перенесших COVID-19 в легкой, средней и тяжелой форме: у 27 МР на полиморфизм rs5743708 «Arg753Gln у TLR2, у 82 МР на полиморфизм rs2275913 «G-197A» гена IL-17, и у 79 на rs361525 «G-308A» гена TNFa. Статистический анализ был проведен в MS Excel 2021.

Результаты. У 5 (100%) из 5 медицинских работников с тяжелой формой течения заболевания был полиморфизм rs2275913 IL-17 с генотипом AA. У 9 (64%) из 14 испытуемых с генотипом AA заболевание протекало в средней форме. У 31 (77%) из 40 испытуемых, перенесших ковид в средней форме тяжести, был генотип AG SNP rs2275913 гена IL-17. Только у 4 медицинских работников из всей выборки с данным SNP болезнь протекала в легкой форме

Из полученных данных можно сделать вывод, что медицинские работники с SNP rs2275913 гена IL-17 имеют более высокие шансы развития средней и тяжелой формы течения COVID-19.

ДЕЙСТВИЕ ОРОТАТА МАГНИЯ И АСПАРАГИНАТА МАГНИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Хабибуллина С.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Викторова Т.В.
Башкирский государственный медицинский университет**

Актуальность: Высокий уровень стресса, обусловленный современным ритмом жизни, дефицит минералов в продуктах питания, диета с повышенным уровнем рафинированного сахара, а также гиподинамия обуславливают проблему хронической гипомagneмии и, как следствие, увеличивают рост сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель работы: Провести анализ влияния оротата магния и аспарагината магния при лечении сердечно-сосудистых заболеваний.

Аннотация: В статье рассмотрено состояние гипомagneмии как фактора проявления заболеваний ССС. Проведен анализ литературных источников, где описано положительное влияние оротата магния и аспарагината магния для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Результаты: Соли магния оротатовой и аспарагиновой кислот имеют высокую биодоступность и способность действовать непосредственно на кардиомиоциты. Однако аспарагиновая кислота увеличивает физиологическое действие ионотропных глутаматных рецепторов NMDA класса, что приводит к смерти нейронов головного мозга.

Выводы: Органические соединения магния с кислотами (аспарагиновой и оротатовой) способствуют увеличению биодоступности магния и его успешному транспорту в клеточные мембраны. Химическое свойство оротатовой кислоты участвовать в синтезе пиримидинов определяет кардиопротекторное действие оротата магния и его успешное применение в лечении сердечно-сосудистых заболеваний.

Список литературы:

1. Magnesium in Prevention and Therapy /Uwe Gröber, Joachim Schmidt, Klaus Kisters // Nutrients. 2015. Vol. 7. – P. 8206–8211.
2. Magnesium-the master cation-as a drug—possibilities and evidences / Aparna Ann Mathew, Rajitha Panonnumma // Biometals. 2021. Vol. 34. – P. 968.

3. Metabolic therapy: cardioprotective effects of orotic acid and its derivatives / Danina M. Muntean, Ovidiu Firă-Mladinescu, Nicoleta S. Mirica, Oana M. Duicu, Simona L. Trancotă, Adrian Sturza // Biomedical Reviews. 2010. Vol. 21. – P. 48-53.

КРЕАТИН КАК ПИЩЕВАЯ ДОБАВКА В СПОРТИВНОМ ПИТАНИИ

Сибгатуллин А.И.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Сафина Н. А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Креатин, азотсодержащая органическая кислота, подвергается широкому изучению в связи с его ключевой ролью в качестве энергетического резервуара во время высокоинтенсивных тренировок. Организм человека синтезирует креатин эндогенно, с участием аминокислот глицина, аргинина и метионина, однако экзогенные добавки остаются популярными среди спортсменов, стремящихся к повышению физической выносливости. В данной работе рассматриваются метаболические тонкости, связанные с эндогенным производством креатина, его регулированием и влиянием внешних добавок на спортивные результаты.

Цель – провести анализ современных литературных данных о метаболизме креатина и его роли в спортивном питании и его эффективности и безопасности.

Материалы и методы. Для поиска были использованы электронные базы данных, такие как PubMed, Scopus, Web of Science и Google Scholar.

Результаты.

Эндогенный синтез креатина происходит в основном в печени, почках и поджелудочной железе под строгим контролем таких ферментов, как L-аргинин:глицин амидинотрансфераза (AGAT), гуанидиноацетат метилтрансфераза (GAMT) и S-аденозилметионин декарбоксилаза (SAMDC). Такие факторы, как диета, генетика, пол, возраст, состояние здоровья и окружающая среда, могут по-разному влиять на уровень эндогенной продукции. В норме около половины общего содержания креатина образуется в результате синтеза *de novo*, а остальная часть поступает из пищевых источников, в основном из мяса и рыбы. После абсорбции происходит циркуляторная транспортировка креатина через креатинтранспортеры (CRT), а затем он попадает в ткани-мишени с помощью специфических переносчиков растворителей. Внутри клеток креатинкиназы способствуют превращению креатина в PCr, служащий быстрым резервом для восстановления аденозинтрифосфата во время энергичной деятельности. Креатин является осмотически активным веществом, поскольку транспортируется в мышцы из кровообращения с помощью натрий-зависимого транспортера. Таким образом, увеличение содержания креатина в организме теоретически может привести к увеличению задержки воды.

Ряд исследований физических нагрузок (например, 5-10 недель), включающих добавки креатина, не показали увеличения общего количества воды в организме.

На основании современной литературы можно сделать следующие выводы о приеме креатина:

1) Вреда в приеме креатина в краткосрочных и долгосрочных интервалах для здоровых мужчин и женщин не выявлено.

2) Употребление креатина может быть полезно в случаях одиночных и повторных спринтов, а также может привести к улучшению ловкости и прыжков в высоту.

3) Потребление креатина может обеспечить лучшее восстановление после активных тренировок и, скорее всего, создать синергетические эффекты в процессе реабилитации после травмы.

Заключение: прием добавок креатина безопасен как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе для здоровых мужчин и женщин, а также для молодых и пожилых

людей. Доказано, что прием добавок креатина в дозе 0,3 г/кг в день в течение 3-5 дней подряд или 20 г/сут в течение 5-7 дней подряд приводит к быстрому увеличению внутримышечного поступления креатина, что приводит к немедленному эргогенному эффекту.

МЕТАБОЛИЗМ ГОМОЦИСТЕИНА. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ГОМОЦИСТЕИНА В ОРГАНИЗМЕ

Идиятуллин И.А.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Сафина Н. А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Гомоцистеин (Нсу) представляет собой серосодержащую аминокислоту, образующуюся в процессе метаболизма метионина в организме человека. Повышение концентрации Нсу в плазме крови связывают с рядом патологических проявлений, включая сердечно-сосудистые заболевания, нейродегенеративные расстройства и аномалии развития, но не ограничиваясь ими. Учитывая его предполагаемую значимость как фактора, способствующего возникновению этих медицинских проблем, исследования метаболизма гомоцистеина вызывают значительный интерес.

Цель – изучить состояние вопроса о метаболизме Нсу и его взаимосвязи с некоторыми патологическими состояниями.

Методы: использованы ресурсы PubMed, eLIBRARY.

Результаты. Метионин является источником метильной группы для реакций метилирования ДНК, образования катехоламинов и др. После переноса метильной группы на различные субстраты высвобожденный Нсу может быть реметилирован через реакцию, зависящую от фолиевой кислоты и витамина В12, и/или катаболизирован до цистеина по пути, зависящему от витамина В6. Дефицит витаминов и/или ферментов, участвующих в метаболизме Нсу, приводят к повышению его концентрации в плазме крови, называемой гипергомоцистеинемией (ННсу). Литературные данные указывают на снижение митохондриального дыхания и выработки АТФ, связанного со снижением активности комплексов ЦПЭ под влиянием Нсу в головном мозге, почках, миокарде. Нсу может также изменять структуру и функцию белков путем связывания с их остатками лизина или цистеина; эти посттрансляционные модификации, известные как N- и S-гомоцистеинилирование, приводят к потере функций белков, которые становятся восприимчивы к дальнейшему окислительному повреждению. Так, повышенное N-гомоцистеинилирование tau и белка 1, связанного с микротрубочками (MAP1), является механизмом старения мозга при болезни Альцгеймера и сосудистой деменции. Гомоцистеинилированные белки влияют также на экспрессию генов, связанных с эндотелиальными клетками сосудов, у людей, что приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой и центральной нервной систем.

Заключение: таким образом, баланс Нсу и, в частности, гипергомоцистеинемия, являются важной характеристикой ряда патологических состояний. Высокое содержание Нсу приводит к накоплению поврежденных и дисфункциональных продуктов и даже к заболеваниям. Понимание сложного механизма метаболизма Нсу дает ценные знания для разработки эффективных мер по борьбе с многочисленными негативными последствиями для здоровья.

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЛАУКОМАТОЗНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С НОРМАЛЬНЫМ ВНУТРИГЛАЗНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Панкратова С.А.

**Научный руководитель – к.м.н. Плотников Д.Ю.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Глаукома нормального давления (ГНД) – это многофакторная нейропатия зрительного нерва, для которой характерны прогрессирующая гибель ганглиозных клеток и глаукоматозная потеря поля зрения, подобно первичной открытоугольной глаукоме (ПОУГ). Наличие внутриглазного давления (ВГД) в пределах нормы является основным отличием ГНД от открытоугольной глаукомы. Основным отличием ГНД от открытоугольной глаукомы является то, что внутриглазное давление (ВГД) не выходит за пределы нормы. При отсутствии основного фактора риска и цели терапии – повышенного ВГД – ГНД представляет собой сложную клиническую задачу. Имеющаяся литература также свидетельствует о том, что значительный процент пациентов с ГНД (до 21%) имеют семейный анамнез глаукомы, что указывает на генетическую предрасположенность к этому заболеванию.

Цель исследования. Выявить статистическую значимость между наличием полиморфизмов генов и развитием ГНД.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 235 пациентов ГАУЗ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница МЗ РТ им. проф. Е.В.Адамюка» (37 – пациенты с ГНД, 98 – пациенты с ПОУГ, 100 – группа контроля). Мы определили критерии включения в основную группу пациентов: возраст старше 40 лет, наличие диагноза ПОУГ, а также ГНД при показателях истинного внутриглазного давления не выше 21 мм рт.ст. Полиморфизмы генов определяли методом полимеразной цепной реакции. После окончания генотипирования проводилась статистическая обработка данных с помощью программы Jamovi.

Результаты. По полиморфизму rs5443 гена *GNB3* для ГНД была обнаружена значимая ассоциация аддитивного аллеля С с отношением шансов (ОШ) = 0,38 (95% доверительный интервал (ДИ) 0,19 – 0,75, уровень значимости (p) = 0,005) и «редкого» аллеля С (ОШ = 0,346; 95% ДИ 0,16-0,76, p = 0,007). Также по аллелю С было обнаружено увеличение частоты встречаемости среди лиц женского пола: p = 0,007, ОШ = 3,29 (1,38-7,84). Полиморфизм rs1799998 показал следующие результаты по генотипу ТТ: ОШ = 3,21 (95% ДИ 1,04-9,89, p = 0,035). Также для ГНД была обнаружена значимая ассоциация по полиморфизму гена *ADRB1*. Генотип СС: ОШ = 0,15 (95% ДИ 0,04-0,66, p = 0,005). Выводы. Результаты исследования показали, что аллель Т и генотип ТТ гена rs5443 *GNB3*, а также генотип СС гена rs1801253 *ADRB1* являются протективными в отношении развития глаукомы нормального давления. Кроме того, результаты показали, что генотип ТТ гена *CYP11B2* является фактором риска развития ГНД. Подтверждая наличие генетических факторов риска развития глаукомы нормального давления, данное исследование показало, чтоотягощенный наследственный анамнез по глазным заболеваниям, включая глаукому, связан с повышенным риском развития глаукомы нормального давления.

**ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА БИОЛОГИЧЕСКИХ ЧАСОВ MTNR1A
С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ГЛАУКОМЫ**

Ашрятова Л.Ш.

**Научный руководитель – к.м.н. Плотников Д.Ю.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Глаукома представляет собой тяжелое нейродегенеративное заболевание и является основной причиной необратимой слепоты в мире. Ее распространенность продолжает расти среди мирового населения. Данное заболевание может возникнуть в любом возрасте, но чаще встречается глаукома взрослых, развивающаяся после 40 лет. Выделяют несколько форм глаукомы, лидирующее положение среди наиболее часто

встречающихся занимает первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ). Она характеризуется повышенным внутриглазным давлением, что неизменно ведет к потере ганглиозных клеток сетчатки. В тех случаях, когда ВГД не выходит за рамки максимального уровня, а остается в пределах нормальных значений, эту форму называют – глаукомой нормального давления (ГНД). Общим для всех видов является необратимая потеря ганглиозных клеток сетчатки, что приводит к полной потере зрения. Этиология глаукомы до сих пор не известна, хотя существует не мало факторов риска, в них входит и положительный семейный анамнез. По данным исследований такие гены как миоцилин (MYOC), оптиневрин (OPTN), нейротрофин 4 (NTF4) могут быть ответственны за риск развития глаукомы. Известно, что работа нашего организма зависти от цикла день-ночь, сигналы, которые поступают в наш мозг контролируются работой тканями глаза. Предполагается, что гены, которые участвуют в цикле день-ночь также связаны с риском развития глаукомы.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь полиморфизмов генов циркадного ритма с риском развития глаукомы (ПОУГ и ГНД).

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 235 пациентов ГАУЗ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница МЗ РТ им. проф. Е.В. Адамюка (37 – пациенты с ГНД, 98 – пациенты с ПОУГ, 100 – группа контроля). Возраст пациентов составил от 44 до 90 лет (в среднем 66 ± 7 лет). Образцы слюны были взяты по стандартным протоколам у 135 пациентов, 37 из которых представляли группу с ГНД, 98 – группу ПОУГ. После получения результатов проведен статистический анализ данных для определения связи между полиморфизмом и развитием глаукомы (ГНД и ПОУГ). Статистическая обработка проводилась с помощью программных установок Jamovi, Excel. Также для дополнительного расчёта были использованы четырехпольные таблицы сопряженности.

Результаты. При анализе распределения аллелей полиморфизма rs10830963 гена MTNR1A среди лиц женского пола по сравнению с контрольной группой получено увеличение частоты встречаемости аллеля Т $p = 0,015$, ОШ = 1,97 (1,14 – 3,42). В тоже время аллель Т у лиц мужского пола встречается в популяции меньше: $p = 0,015$ ОШ = 0,506 (0,293 – 0,874). В полиморфизме rs10830963 гена MTNR1A не было выявлено повышение встречаемости аллеля Т и генотипа ТТ среди больных глаукомой по сравнению со здоровыми лицами. Уровень значимости (p), отношение шансов (ОШ) и доверительный интервал (ДИ) получены следующие: для аллеля Т $p = 0,88$, ОШ = 0,965 (0,608-1,53), генотипа ТТ $p = 0,4$, ОШ = 0,781 (0,438 -1,39), для «редкого» аллеля Т $p = 0,163$, ОШ = 2,39 (0,68 – 8,42).

Выводы. В результате исследования мы обнаружили, что полиморфизм rs10830963 в гене MTRN1A играет роль в развитии глаукомы (первичной открытоугольной глаукомы и глаукомы нормального давления). Аллель Т встречается чаще у лиц женского пола, по сравнению с лицами мужского пола. Для определения механизмов развития заболевания необходимы дальнейшие исследования с различными генетическими вариантами.

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ

Николаева Д.М.

Научный руководитель – к.м.н. Плотников Д.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболевания сетчатки в соответствии с современными эпидемиологическими данными остается лидирующей причиной ухудшения центрального зрения и занимают 3-е место после катаракты и глаукомы, к которым относится возрастная макулярная дегенерация, приводящая до необратимой слепоты и инвалидизации пациента.

ВМД является мультифакториальным заболеванием, в развитии которого принимают участия генетические и средовые факторы. Среди генетических факторов

идентифицированно большое количество генов, но с каждым годом изучаются новые локусы и пути, связанные с риском развития ВМД.

Цель работы. Изучение ассоциации полиморфизма rs17576 гена MMP9 и полиморфизма rs15497589 гена ENOS с риском развития возрастной макулярной дегенерации.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 160 пациентов Республиканской клинической офтальмологической больницы им. профессора Е.В. Адамюка, из которых 100 группа контроля и 60 группа с ВМД. Биоматериалом для генотипирования полиморфизмов был буккальный эпителий ротовой полости. Выделение ДНК проводилось с помощью набора ЭДЭМ («АмплиСенс®», Москва, Россия). Молекулярно-генетический анализ проводился методом ПЦР в реальном времени на амплификаторе CFX96 Touch Real-Time PCR System.

Результаты. Оценка распределения генотипов полиморфизма rs17576 гена MMP9 и гена ENOS rs15497589 среди контрольной выборки и выборки больных соответствовала равновесию Харди-Вайнберга ($p > 0,05$). Средний возраст пациентов составил в среднем 65 ± 10 лет. При сравнении распределения аллелей и генотипов полиморфизма rs15497589 гена ENOS среди больных ВМД и здоровых не наблюдалось увеличения частоты встречаемости аллеля С, $p = 0,34$, ОШ = 1,28 (95% ДИ 0,7–2,14), и генотипа СС, $p = 0,37$, ОШ = 1,35 (95% ДИ 0,7–2,63).

Наблюдались статистически значимые различия полиморфизма rs17576 гена MMP9 аллеля А между группами больных ВМД и контрольной: А, $p = 0,33$, ОШ = 1,26 (95% ДИ 0,79–1,99), и генотипа АА, $p = 0,001$, ОШ = 0,04 (95% ДИ 0,02–0,1). Выявлено снижение риска развития ВМД.

Выводы. Таким образом, аллель С полиморфизма rs15497589 гена ENOS не влияет на развитие ВМД, а аллель А полиморфизма rs17576 гена MMP9 связан с ВМД.

СИНДРОМ ПЕРЕГРУЗКИ ЖЕЛЕЗА В ОРГАНИЗМЕ

Айвазян В.М., Шамгунов С.Р.

Научный руководитель – к.б.н., ст. преп. Свинтенок Г.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Железо является наиболее распространенным и необходимым металлом для человека. Как нехватка, так и избыток железа приводят к патологиям.

Установлено, что при избытке Fe возникают патологии сердца. Гемохроматоз миокарда приводит к его дегенерации, склерозу, в дальнейшем – к сердечной недостаточности. В норме Fe, связываясь с трансферрином, переносится в депо или красный костный мозг. При хроническом избытке Fe и полном насыщении трансферрина Fe откладывается в тканях, в частности, в миокарде. Перегрузка железом диагностируется при насыщении трансферрина более чем на 55% и концентрации сывороточного ферритина более 200 нг/мл для женщин и 300 мг/мл для мужчин. Депонирование Fe начинается в желудках, затем в предсердиях и идет послойно: сперва под эпикардом, далее – во внешних слоях миокарда, затем – в средних и внутренних, в последнюю очередь поражается эндокард. Происходит гибель миокардиоцитов. Начальные стадии формирования кардиомиопатии протекают бессимптомно. При развитии заболевания появляются тахикардия, одышка (результат диастолической дисфункции и рестрикции миокарда), суправентрикулярные аритмии, фибрилляция предсердий, блокада сердца (результат отложения Fe в проводящей системе). Избыток Fe оказывает пагубное влияние на сосуды. Механизм разрушения эндотелиальных клеток сосудов также связан с окислительной способностью Fe. При потере эндотелиальной клеткой единственного белка – ферропортина, отвечающего за экспорт Fe из клетки, происходит внутриклеточная и системная перегрузка металлом, которая индуцирует атеросклероз. Повышенное содержание Fe влияет и на стабильность бляшек. Перекисное окисление липидов и окислительный стресс ускоряют воспаление и образование пенных

клеток, которые возникают путём фагоцитоза макрофагами липидов и ответственны за рост бляшек.

Установлено, что изменения в метаболизме Fe и повышение его уровня связаны с патогенезом нейродегенеративных заболеваний. Накопление Fe в мозге взаимосвязано с болезнями Альцгеймера, Паркинсона. Окислительный стресс, вызванный перегрузкой Fe, приводит к образованию высокореактивного гидроксильного радикала, что является повреждающим фактором для нейронов. При болезни Альцгеймера, Fe повышает токсичность бета-амилоидного пептида, способствуя его агрегации. Кроме того, такие патологии, как нейрональный цероидный липофусциноз, спастические параличи и лейкодистрофии, также могут быть следствием синдрома перегрузки Fe.

Избыточный уровень Fe в организме является фактором канцерогенеза. Fe, постоянно восстанавливаясь и окисляясь, способствует образованию свободных радикалов. Образовавшийся свободный гидроксил-радикал обладает высокой окислительной способностью и окисляет ДНК и белки. Происходит повреждение одного из критических локусов генома, что ведет к образованию рака. Кроме этого, раковые клетки характеризуются большей потребностью в железе, нежели здоровые, было показано: чем выше содержание Fe в крови, тем больше риск развития рака. Опухолевые клетки изменяют метаболизм Fe, активируя экспрессию рецептора трансферрина и подавляя экспрессию ферритина. Такая зависимость раковых клеток от Fe открывает новые горизонты для противоопухолевой борьбы. Благодаря ферроптозу – одному из типов гибели клетки, основанному на образовании свободных радикалов, становится возможным таргетный «удар» по раковым клеткам..

Таким образом, борьба с ферроптозом станет новой терапевтической стратегией лечения ряда заболеваний.

ПЛАЗМОТЕРАПИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Уразбахтина А.У.

Научный руководитель – асс. Грачева Е.С.

Казанский государственный медицинский университет

Целью проекта является оценка эффективности положительного влияния плазмотерапии в стоматологии.

Актуальность изучения данного метода обусловлена ростом числа разнообразных стоматологических вмешательств с целью сокращения периода заживления ран и снижения болевых ощущений.

При любых травмах в теле человека происходит повреждение кровеносных сосудов, которое инициирует процесс свертывания крови. Специализированные клетки крови (тромбоциты) устремляются в область раны, где они соединяются между собой и прикрепляются к стенкам сосудов. В результате формируется сгусток крови, который герметизирует поврежденные сосуды и тем самым препятствует дальнейшее кровотечение.

Тромбоциты и иммунные клетки высвобождают разнообразные сигнальные субстанции – факторы роста, которые руководят дальнейшим процессом заживления раны. Факторы роста способствуют пролиферации клеток, которые формируют кость, соединительные ткани и новые кровеносные сосуды. Они играют ключевую роль в заживлении раны и регенерации тканей. В тромбоцитах и лейкоцитах находятся фибробластовый, сосудистый эндотелиальный, тромбоцитарный, инсулиноподобный факторы роста.

На основе этого процесса основан метод PRF-терапии (Platelet Rich Fibrin). Это инъекционный метод локальной стимуляции для ускорения регенеративных процессов в тканях. Слой PRF состоит из фибрина – высокомолекулярного белка, синтезируемого в

плазме крови и составляющего основу тромба при свертывании крови. PRF содержит: тромбоциты – 100%, лейкоциты – 60%, естественный фибрин.

Процесс проведения плазмотерапии. Процедура проводилась у лечащего врача – хирурга Мехтеева Джафара (Казань). Процедура начинается с взятия крови из вены. Затем кровь разделяется на две пробирки, помещается в центрифугу и вращается со скоростью 3500 оборотов в минуту в течение 8 минут. Процесс центрифугирования отделяет плазму крови вместе с тромбоцитами в виде желтой прозрачной жидкости от других компонентов. Хирург берет только плазму, которую после обработки вводит в десну. После процедуры заметно улучшение: десны приобретают более здоровый, розоватый оттенок и увеличиваются в размере.

Нефтеюганская стоматологическая поликлиника, врач Верещагина Ольга. Использовала аутоплазму для закрытия рецессии десны. Важными критериями использования PRF-фибрина и мембран стали результаты клинического наблюдения за этапами заживления и эпителизации послеоперационных ран. Мягкие ткани заживают значительно быстрее, без отека. Использование метода позволило «снимать» швы на 4-7 день, а без применения PRF – на 10-14 день.

В клиническом случае у пациента был диагностирован хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени в стадии обострения. Симптомы включали отечность слизистой оболочки десен, их рыхлую консистенцию, оголение шеек и частично корней зубов, а также кровоточивость десны. Для лечения пациенту была проведена плазмотерапия. После 3,5 месяцев наблюдалось отсутствие жалоб, бледно-розовый цвет слизистой оболочки десен, их плотность и уменьшение глубины зондирования.

Таким образом, матрица PRF стимулирует процесс заживления раны естественным образом. Ускорение заживления обусловлено использованием концентрата факторов роста, полученных из собственной крови. Помимо ускорения процесса заживления, применение методики PRF снижает боль и отек, а также сокращает вероятность инфицирования после хирургического вмешательства.

РОЛЬ БЕЛКОВ В РАЗВИТИИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА

Мухарлямов М.Д.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Тюрин Ю.А.

Казанский государственный медицинский университет

Аннотация. Более 40 млн. человек по всему миру страдают различными нейродегенеративными заболеваниями (НДЗ). Данная область исследований НДЗ центральной нервной системы остается актуальной в связи с тем, что каждый год появляются новые исследования касающиеся этиологии и лечения НДЗ человека. Нейродегенерация соответствует патологическому состоянию, поражающему в основном нейроны, их отростки и миелиновую оболочку. На практике НДЗ представляют собой большую группу неврологических расстройств с клиническими проявлениями, затрагивающими определенные ансамбли нейронов в функциональных анатомических зонах головного мозга. НДЗ характеризуются полиэтиологичностью и прогрессивным характером течения заболевания.

Цель исследования: провести анализ научных публикаций касающихся роли белков при нейродегенеративных заболеваниях, а также провести анализ взаимосвязи между различными дегенеративными болезнями нервной системы.

Методы: анализ литературы по высокорейтинговым базам данных (PubMed, eLIBRARY.RU и другие) за 17-летний период (с 2006-2023 гг.).

Результаты исследования научной литературы.

На основе патоморфологических и патологоанатомических данных касающихся различных нейродегенеративных заболеваний можно прийти к выводу об общей патогенетической связи между ними. Многие НДЗ имеют под собой моногенную или мультифакторную генетическую природу. В основе многих из них лежит мутация в работе гена, что приводит к синтезу патологического белка, и образованию специфических агрегатов в цитоплазме, к примеру фибриллярных структур, например:

1) при прионных заболеваниях из-за нарушения генетической последовательности и последующей транскрипции, и трансляции формируются включения аномального белка.

2) при болезни Альцгеймера также наблюдаются мутации в генах и нарушение метаболизма предшественника бета-амилоида; в клетке он разделяется на нити полипептида бета-амилоида и образуются внутриклеточные включения. Тау-белок из-за гиперфосфорилирования не способен формировать микротрубочки, и они подвергаются дезинтеграции с

последующим образованием нейрофибриллярных клубков.

3) Болезнь Паркинсона обусловлена мутацией в гене, приводящей к гиперпродукции альфа-синуклеина, его накоплению в клетке и образованием телец Леви. Имеет место быть также нарушение убиквитинового деградации. Данный механизм наблюдается и при Деменции с тельцами Леви.

4) Рассеянный склероз является мультифакторным заболеванием. Роль белковых структур в патогенезе различна. Основные белковые агрегаты — это иммуноглобулины, также участвуют и другие белки: протеолипидные белки, провоспалительный белок остеоопонтин (OPN) и различные гликопротеины.

С биохимической точки зрения крайне важная роль в диагностике НДЗ отводится биомаркерам. Современные исследования направлены на поиск будущих специфических маркеров для раннего определения НДЗ, что может стать основой раннего начала лечения. Биомаркерами могут служить как патологические белковые субъединицы, так и их предшественники, к примеру: мРНК и ДНК. Наилучшим способом для диагностики на данный момент является радиоизотопный метод, при котором молекулы меченые изотопом возможно определить на ПЭТ. Преимущество данного способа состоит в определении общей патологической картины заболевания.

С каждым годом ученые совершают новые открытия и в раскрытии неизвестных биохимических аспектов нейродегенеративных заболеваний. Таким образом, на сегодня известно, что роль белков в патогенезе и диагностике данных заболеваний одна из ключевых.

Список литературы:

1) Нейродегенеративные заболевания: учеб. пособие / Сост.: Р.В.Магжанов, К.З.Бахтиярова, Е.В.Первушина. – Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2018. – 96 с.

2) Генетический паспорт — основа индивидуальной и предиктивной медицины / Под ред. В. С. Баранова. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2009. – 528 с.

ВЫЯВЛЕНИЕ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ADCY3 (RS11676272) И FTO (RS1421085) С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ У СТУДЕНТОВ

Бикбова Э.Р.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Ахметов И.И., к.б.н., асс. Валеева Е.В.,
асс. Егорова Э.С.**

Казанский государственный медицинский университет

Введение. По данным ВОЗ, избыточную массу тела и ожирение на сегодняшний день имеют более 2 млрд людей во всем мире. Повышенное накопление жировой ткани в организме является фактором риска развития многих хронических заболеваний. Как

показали близнецовые исследования, риск ожирения и избыточной массы тела на 40-80% обусловлен генетическими факторами. Полногеномные исследования ассоциаций показали связь полиморфизмов генов ADCY3 и FTO с индексом массы тела.

Цель. Выявление ассоциации полиморфизмов генов ADCY3 (rs11676272) и FTO (rs1421085) с избыточной массой тела и ожирением у студентов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 566 студентов Казанского медицинского университета (94 мужчины, 472 женщины, средний возраст = $21,3 \pm 3,5$ года). Участники исследования заполняли опросник образа жизни, физической активности и питания. Индекс массы тела (ИМТ) и состав тела исследовали с помощью анализатора Tanita MC-780 MAN. Для генетического анализа проводили забор буккального эпителия, ДНК выделяли сорбентным методом с помощью набора для выделения ДНК-сорб-АМ. Полиморфизмы генов определяли с помощью ПЦР в режиме реального времени с использованием готовых наборов «Тестген» при помощи прибора Bio-Rad CFX96.

Результаты. Распределение частот генотипов изучаемых полиморфизмов генов соответствовало равновесию Харди-Вайнберга. Было выявлено, что распределение частот генотипов полиморфизмов генов ADCY3 и FTO в группе лиц с избыточной массой тела и ожирением ($\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$) статистически значимо отличалось от распределения частот генотипов данных вариантов генов в группе лиц с недостаточной массой тела ($\text{ИМТ} < 18,5 \text{ кг/м}^2$) ($p=0,034$ и $p=0,045$, соответственно). При этом частота аллеля риска G полиморфизма rs11676272 гена ADCY3 среди студентов с $\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$ была значимо выше частоты аллеля среди студентов с $\text{ИМТ} < 18,5 \text{ кг/м}^2$ (49,4% против 35,7%, $p=0,012$). Также мы наблюдали, что частота рискованного аллеля C полиморфизма rs1421085 гена FTO среди студентов с $\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$ была значимо выше частоты аллеля среди студентов с $\text{ИМТ} < 18,5 \text{ кг/м}^2$ (46,4% против 34,5%, $p=0,021$).

Выводы. Таким образом, результаты исследования продемонстрировали ассоциацию генетических маркеров ADCY3 rs11676272 и FTO rs1421085 с ИМТ и жировой массой тела у студентов. Выявленные генетические маркеры можно использовать для разработки диагностической панели риска развития ожирения.

Список литературы:

1. Бородина С.В. Генетические предикторы развития ожирения / С. В. Бородина, К. М. Гаппарова, З. М. Зайнудинов [и др.] // Ожирение и метаболизм. 2016. № 13 (2). – С. 7–13.
- 2) Бондарева Э.А., Задорожная Л.В., Хомякова И.А. Т/А-полиморфизм гена FTO и образ жизни ассоциированы с накоплением жира в разных возрастных группах мужчин // Ожирение и метаболизм. 2019. Т. 16. № 2. – С. 49–53.

ЦИТОТОКСИЧНОСТЬ ВЕЩЕСТВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ПРИ ДИСТИЛЛЯЦИИ НИКОТИНСОДЕРЖАЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО ИСПАРИТЕЛЯ

Султалиев Р.Р., Сергеев А.С., Гурбич Е.В.,

Научный руководитель – асс. Верле О.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение.

В последнее время становится актуальной проблема использования электронных сигарет с целью замены табакокурения [1]. Однако, на данный момент не проведено достаточного количества исследований, доказывающих или опровергающих безопасность электронных сигарет.

Цели.

Исследовать цитотоксичность никотинсодержащей жидкости для электронных испарителей на примере жидкости «Eva-00» от производителя Zombie Party с объёмным соотношением глицерин/пропиленгликоль – 70/30.

Задачи.

- 1) Исследовать цитотоксичность жидкостей для электронных сигарет в зависимости от температуры кипения полученных фракций;
- 2) Определить температуру, при которой образуются токсичные соединения.

Материал и методы.

Для исследования использовались семь фракций, полученных при дистилляции никотинсодержащей жидкости, с разными температурами кипения в пяти вариациях разведения с диметилсульфоксидом (ДМСО): 1/1; 1/5; 1/10; 1/100; 1/1000. Лейкоциты выделяли в градиенте плотности Histopaque-1077 (Sigma Aldrich). Изучаемые растворы добавляли к суспензии лейкоцитов, инкубировали в течение 3 часов при температуре 37°C. Оценка жизнеспособности клеток проводилась после окраски красителем трипановый синий в камере Горяева [2].

Результаты и обсуждение.

В первой фракции (пропиленгликоль и продукты его термического распада), выделенной при 190-210°C при соотношении фракция/ДМСО (далее - соотношение) 1:1000, 1:100, 1:5 наблюдается снижение количества жизнеспособных лимфоцитов на 5% для каждой экспериментальной точки, однако при соотношении 1:10 и 1:1 выживаемость клеток снижается на 23-30% для каждого образца.

Вторая фракция - глицерин и продукты термического распада, выделенные при температуре 290°C. При соотношении 1:1000, 1:100, 1:10 наблюдается незначительное снижение жизнеспособных лимфоцитов на 1-3% для каждой пробы, однако для образцов с соотношением 1:5, 1:1 жизнеспособность снижается на 16% и 20% соответственно.

В третьей фракции содержались тугоплавкие вещества, обладающие температурой кипения более 310°C. Предполагается, что это смолы, ароматические вещества. В образцах с соотношением 1:1000-1:5 наблюдается плавное снижение жизнеспособности на 3-5% для каждой экспериментальной точки, далее - в последней фракции с соотношением 1:1, жизнеспособность лимфоцитов снизилась на 27%, по сравнению с предыдущими образцами.

По окончании нагревания, после достижения температуры более 310°, осталась конечная, смолянистая фракция. В пробирках с соотношением 1:1000, 1:100, 1:10 снижение лимфоцитов составляло до 12%. Однако при дальнейшем повышении концентрации вещества до 1:5 и 1:1 количество жизнеспособных лимфоцитов снизилось на 44% в обоих случаях.

Выводы.

Подводя итоги вышесказанному, можно сделать следующие выводы:

1. Наиболее токсичные эффекты достигаются при концентрации продуктов дистилляции свыше 25% и 50%;
2. Самым токсичным продуктом являются тугоплавкие вещества, испаряющиеся при температуре свыше 310°C.

Список литературы:

1. Майлс Й. Будущее сквозь призму подрывных инноваций // Форсайт. 2020. №1. С. 6–27.
2. Влияние синхронизации клеточной культуры вено на результаты цитотоксических тестов при изучении новых лекарственных препаратов / Верле О.В., Зыкова Е.В., Островский О.В. и др. // Вестник ВолгГМУ. 2020. № 1 (73). С. 34–37.

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ

Баграшова М.Ю.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Сафина Н.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Железодефицитная анемия (ЖДА) является одной из важных проблем общественного здравоохранения в мире. ВОЗ признала ЖДА наиболее распространенным нутриционным дефицитом, которым страдают 30% населения нашей планеты.

Железо необходимо всем системам органов для различных метаболических процессов, таких как эритропоэз, функционирование митохондрий, транспорт кислорода, метаболизм миокарда и скелетных мышц, иммунная и нервная системы, реакции воспаления и т.п. Железо входит в состав простетических групп ферментов, участвующих в процессах энергетического метаболизма, биосинтеза нуклеиновых кислот и клеточного деления. Поэтому его дефицит может оказать огромное влияние на состояние организма человека.

Цель исследования – ознакомиться с литературными данными о роли железа в организме, его обмене, причинах возникновения ЖДА.

Методы исследования: анализ литературных данных с использованием научных статей и ресурсов PubMed.

Результаты. Литературные данные свидетельствуют, что железо — один из 15 жизненно необходимых микроэлементов, играющий ключевую роль в процессах дыхания, метаболизма, роста и пролиферации клеток. Железо входит в состав простетических групп ферментов, участвующих в процессах энергетического обмена, биосинтеза нуклеиновых кислот, клеточного деления, детоксикации ксенобиотиков и продуктов эндогенного распада (цитохром P450 и др.). Белки гемоглобин и миоглобин, транспортирующие и накапливающие кислород, также имеют в составе железо.

Обмен железа в организме состоит из большого количества стадий, таких как: всасывание в кишечнике (с помощью транспортера DMT 1 пищевое железо доставляется в энтероциты, затем транспортируется ферропортином через мембрану в плазму или накапливается в клетке), после чего в крови соединяется с трансферрином и доставляется в костный мозг – к местам синтеза гемоглобина, печень – депо железа в виде ферритина и к другим клеткам, имеющим рецептор к трансферрину. Железо, не подлежащее немедленной утилизации, депонируется в молекулах ферритина или гемосидерина. Процессы рециркуляции, всасывания и хранения запасов железа регулируются специальным гормоном — гепсидином, который продуцируется клетками печени. С пищей можно получить достаточное количество железа, чтобы удовлетворить суточную потребность организма. Это может быть гемовое и негемовое железо. Оба вида микроэлементов усваиваются организмом, однако усвоение гемового железа значительно выше. Основными причинами развития ЖДА могут быть снижение его всасывания в желудочно-кишечном тракте, кровопотеря и неправильное питание. У женщин - это обильные менструальные кровотечения, беременность, роды и лактация. Дефицит железа (ДЖ) может развиваться и без кровопотери, например, в период интенсивного роста детей, при растительной диете, вследствие резекции желудка или кишечника. ДЖ является распространенной сопутствующей патологией у пациентов с сердечной недостаточностью, которая при наличии или отсутствии анемии может оказывать значительное влияние на заболеваемость и смертность.

Заключение. Таким образом, железо играет огромную роль в организме человека, его обмен включает множество различных стадий. ДЖ ассоциируется с многочисленными состояниями, имеющими серьезные последствия для здоровья и качества жизни.

РОЛЬ ЛИПОТОКСИЧНОСТИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ В-КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Мамиржонова Д.У. кизи

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Эргашев А.Т.
Ташкентская медицинская академия**

Введение: За последние 20 лет интенсивные исследования были сосредоточены на конкретных механизмах, опосредующих повреждение β -клеток поджелудочной железы. Как снижение жизнеспособности, так и дисфункция β -клеток стали ключевыми факторами развития сахарного диабета. В данном обзоре рассматривается роль липотоксичности при повреждении β -клеток поджелудочной железы (ПЖ).

Цель и задачи: Получить доказательства для улучшения не только клинического лечения диабетиков, но и модулирования диеты и деятельности групп с высоким риском диабета.

Основная часть: Длительное воздействие повышенных уровней жирных кислот (ЖК) на инсулин-секретирующие клетки связано с ингибированием секреции инсулина, стимулируемая глюкозой (СИСГ), снижением экспрессии гена инсулина и индукцией гибели клеток в результате апоптоза. Воздействие липидов активирует рецепторы синтетических жирных кислот (СЖК) и реакции клеточного стресса, включая образование церамидов, стресс ЭР, дисфункцию митохондрий. Эти реакции приводят к повреждению β -клеток и нарушению секреции инсулина.

CD36 представляет собой N-связанный гликозилированный трансмембранный белок, также известный как транслоказа-ЖК. После проникновения через клеточную мембрану CD36, жирные кислоты активируются ацил-КоА-синтетазой с образованием ацил-КоА, который подвергается β -окислению. Ацил-КоА также участвует в синтезе сфинголипидов с образованием метаболитов, таких как церамиды и фосфат сфингозин-1. Связывание длинноцепочечных СЖК с CD36 стимулирует фосфорилирование тирозина последующих белков, включая противовоспалительную реакцию, связанную с диабетом. Активация CD36 активируется в ответ на высокий уровень глюкозы в β -клетках, а активация транспортера CD36 в β -клетках увеличивает поглощение ЖК, что приводит к улучшению СИСГ и нарушению окислительного метаболизма. Производные сульфо-N-сукцинимидил были разработаны в качестве селективных ингибиторов CD36, а предварительная инкубация с ингибитором CD36 предотвращает апоптоз, индуцированный насыщенными СЖК, за счет снижения продукции активных форм кислорода. Эти результаты позволяют предположить, что CD36 может быть терапевтической мишенью для лечения диабета, вызванного липотоксичностью.

Выводы: Основные элементы, способствующие трудностям в понимании липотоксичности β -клеток, являются двойными. С одной стороны, из-за сложностей в разработке модели исследования хронического избыточного питания *in vivo* многие исследования выбрали инсулинопродуцирующие линии β -клеток в качестве экспериментальных субъектов. С другой стороны липотоксичность относится к расстройству, в основном возникающем в результате хронических состояний, и по-прежнему очень трудно определить конкретный процесс развития диабета в отношении хронических состояний. Чтобы преодолеть эти трудности, необходимо создать новые методы и системы исследований. Учитывая, что точные молекулы и пути, опосредующие липотоксичность β -клеток ПЖ многочисленны, необходимо провести анализ физиологического и патологического статуса в β -клетках, чтобы предоставить научные доказательства и поддержку для здоровой практики жизни, а также обнаружить новые лекарства от диабета и терапевтические мишени в будущем.

СЕРОИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАПРЯЖЁННОСТИ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ КОРИ У СТУДЕНТОВ

МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Саушев А.А., Чернов И.В.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Тюрин Ю.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В связи с увеличением случаев заболеваемости корью, необходимо проводить исследования иммунологического статуса определенных групп взрослого населения, включая вакцинированных, для выявления лиц, у которых уровень защитных антител снизился. Недавно было обнаружено превышение числа установленного нормативного числа лиц (не более 7,0%), серонегативных к кори лиц в популяции в одной из групп риска (медицинские работники) по данным из банка сывороток крови. Данное выявление подразумевает необходимость проведения дополнительной вакцинации в регионах Российской Федерации для поддержания эпидемиологической безопасности.

Цель исследования. Заключается в проведении ретроспективного анализа данных о состоянии гуморального иммунитета к кори у студентов медицинских вузов Республики Татарстан с 2016 по 2022 годы на основе мониторинговых данных ФБУН КНИИЭМ Роспотребнадзора, а также в определении уровня гуморального специфического иммунитета и показателей авидности противокоревых антител (IgG) у студентов медицинских вузов Республики Татарстан в 2023 году.

Методы. Определение количества специфических антител и их авидности к вирусу кори производилось с помощью наборов реагентов «ВекторКорь-IgG» в сыворотке (плазме) крови. Анализ проводился с использованием твердофазного иммуноферментного анализа в соответствии с рекомендациями производителя. Ретроспективный анализ.

Результаты. В результате анализа было установлено, что напряжённый уровень противокорьевого иммунитета у серопозитивных лиц в 2023 году составил 0,67 МЕ/мл, что приближается к уровню, характерному для медицинских работников. Ретроспективный анализ показывает, что по сравнению с 2016 годом наблюдаются улучшения, на 2016 год средний титр антител составлял 0,28 МЕ/мл у студентов медицинских учебных заведений, 0,59 МЕ/мл у работающего населения, а у медицинских работников – 0,76 МЕ/мл. В сравнении с 2018 годом, также отмечается улучшение, на тот период средний титр антител – 0,59 МЕ/мл. Однако, по сравнению с 2021 годом, когда значение было 0,89 МЕ/мл, наблюдается снижение показателей. Было установлено и возрастание показателей авидности антител на 2,7% по сравнению с 2021 и 2022 годами наблюдения у студентов-медиков РТ.

Заключение. В результате исследований нами были сделаны следующие выводы:

1. Наибольший уровень противокорьевого иммунитета среди серопозитивных лиц наблюдался в 2021 году;
2. В 2023 году уровень противокорьевого иммунитета среди серопозитивных лиц приблизился к уровню, который характерен для медицинских работников;
3. В 2023 году отмечается возрастание показателей авидности по сравнению с 2021 и 2022 годами.

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ МЕХАНИЗМ ВЛИЯНИЯ ЭСТРОГЕНА НА РАЗВИТИЕ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ЖЕНЩИН

Акалаева Д.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Эргашев А.Т.
Ташкентская медицинская академия**

Введение: Желчнокаменная болезнь (далее – ЖКБ) представляет собой значительную проблему, особенно для женщин, чья подверженность этому заболеванию значительно выше, чем у мужчин. Эстрогены, играющие важную роль в регуляции женского организма, привлекают внимание как потенциальный фактор риска. В данном обзоре мы рассмотрим биохимические и молекулярные механизмы, посредством которых эстрогены могут увеличивать вероятность развития ЖКБ у женщин.

Цель и задачи: На основании имеющихся научных материалов проанализировать особенности влияния эстрогенов на гепатобилиарную систему женщин.

Основная часть: Предполагаемый литогенный эффект эстрогена реализуется через ядерные рецепторы ESR1 и ESR2, а также через рецептор, связанный с G-белком GPR-30. Главная роль отводится рецептору ESR1, взаимодействие которого с эстрогеном влияет на специфическую последовательность ДНК, известную как элемент ответа на эстроген, что в свою очередь стимулирует трансляцию белков, ответственных за опосредованные эффекты эстрогена на клетку. Одним из примеров влияния эстрогена является его эффект на регуляторные ферменты синтеза холестерина: он повышает активность фермента ГМГ-КоА-редуктазы, что приводит к увеличению синтеза холестерина, и подавляет активность фермента 7- α -гидроксилазы, что приводит к уменьшению синтеза желчных кислот. Один из потенциальных регуляторных путей синтеза холестерина с обратной связью включает путь эстроген-ESR1-SREBP-2 (стерол-регуляторный элемент связывающего белка-2). Однако большие дозы эстрогена ослабляют регуляторные эффекты этого пути, что приводит к активации генов, чувствительных к SREBP-2, и ответственных за биосинтез холестерина. Таким образом, эти изменения приводят к избыточной секреции вновь синтезированного холестерина. Кроме того, печеночный ESR1, активируемый эстрогеном, может стимулировать активность транспортеров ABCG5 и ABCG8 (транспортеры липидов) и ABCB11 (транспортер желчных солей) на канальцевой мембране гепатоцита, что способствует секреции желчного холестерина. Исследования показывают, что эстроген, действуя таким образом, стимулирует секрецию желчного холестерина печенью, что приводит к насыщению желчи холестерином. Этот процесс предрасполагает к выпадению холестерина в осадок и образованию камней в желчном пузыре у женщин.

Выводы: GPR30 и ESR1 являются потенциальными терапевтическими мишенями для лечения холестериновой желчнокаменной болезни, особенно у женщин и пациентов, подвергшихся воздействию высоких уровней эстрогена. Необходимо определить индивидуальный вклад ESR1 и GPR30 в литогенные эффекты эстрогена и охарактеризовать индивидуальные роли ESR1 и GPR30 в эффектах быстрой передачи сигналов эстрогена в печени и желчном пузыре. Эти результаты могут предложить новый подход к лечению камней в желчном пузыре путем ингибирования активности ESR1 и GPR30 с помощью специфических антагонистов.

ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ФИБРИНОВОГО СГУСТКА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Старикова В.Д.

Научные руководители – к.м.н., доц. Набиуллина Р.М.,

к.м.н., ст. преп. Курманбаев Т.Е.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Преэклампсия – полисистемное осложнение беременности, развивающееся после 20 недель гестации, характеризующееся гипертензией, протеинурией и отеками. Ежегодно в мире преэклампсия осложняет от 5 до 7% всех беременностей и является причиной более 70 тыс. случаев материнских смертей и 500 тыс. случаев антенатальной гибели плода. В патогенезе преэклампсии выделяют несколько важных звеньев, таких как системное повреждение эндотелия, оксидантный стресс и системный воспалительный ответ. Каждое из звеньев патогенеза способствует нарушению функционирования системы гемостаза. При этом данные нарушения являются важной причиной неблагоприятных исходов беременности, таких как преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, тромбозы и эмболии.

Целью данной работы является оценка кинетики полимеризации фибрина у беременных женщин при умеренной и тяжелой преэклампсии *in vitro*.

Материалы и методы. Объект исследования – венозная кровь беременных и родильниц с умеренной ($n=14$) и тяжелой преэклампсией ($n=11$), родоразрешенных оперативным путем (кесарево сечение), а также контрольная группа ($n=12$). Определение кинетики полимеризации фибрина осуществлялось методом динамической турбидиметрии с использованием спектрофотометра PerkinElmer Lambda 25, Molecular Devices ("PerkinElmer", США), основными параметрами которого являются:

1. лаг-период (Lag-time), сек – соответствующий времени генерации тромбина и образования протофибрилл;

2. скорость полимеризации (V), нм/сек – повышение оптической плотности на отрезке ее нарастания в единицу времени, характеризующая формирование волокон фибрина;

3. максимальная оптическая плотность при данной длине волны ($A_{\max}$), нм – определяемая количеством полимеризованного белка и толщиной фибриновых волокон.

Результаты работы. Результаты исследования обработаны с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel. Оценка результатов также проводилась с помощью программного обеспечения Origin 8 (пакет программ фирмы OriginLab Corporation для численного анализа данных и научной графики). Среднее значение времени генерации тромбина и образования протофибрилл в группе умеренной преэклампсии до/после родоразрешения – 349,4/345,0. Среднее значение тех же параметров у тяжелой преэклампсии – 254,2/218. Стандартное отклонение по опытной группе согласно расчетам равно 93,13, а стандартное отклонение в группе после родоразрешения – 88,2. Далее был применен двусторонний t -тест Стьюдента для независимых выборок. Критический t -критерий приравнивается 0,21 при уровне значимости $p=0,05$. Расчетный t -критерий составил 0,28, что превышает 0,21, следовательно различия статистически значимы.

Выводы и обсуждение результатов. В результате проведенного исследования установлено, что наибольшие изменения претерпевает показатель, соответствующий времени генерации тромбина и образования протофибрилл. Данный показатель был ускорен в группе пациенток с тяжелой преэклампсией как до, так и после родоразрешения, что отражает значительное напряжение системы гемостаза при тяжелой преэклампсии, и обуславливает необходимость контроля за состоянием системы гемостаза, особенно в послеродовом периоде.

УРОВЕНЬ СЫВОРОТОЧНОГО ЭНДОТОКСИНА У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Иванова Г.В.

Научные руководители – к.б.н., асс. Сафина Н. А., к.м.н., ст. преп. Курманбаев Т.Е.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Преэклампсия является одной из наиболее сложных проблем акушерства, одной из главных причин заболеваемости и смерти матери и плода. Считается, что преэклампсия является полиэтиологическим заболеванием, в развитии которого отмечено участие аутоиммунных, инфекционных и иммунологических факторов. Однако, патогенез данного осложнения все еще остается не до конца изученным. Достижения последних лет позволяют предположить участие микробиома и его метаболитов в развитии преэклампсии. Одним из таких метаболитов является эндотоксин – липополисахарид (ЛПС) клеточной стенки грамотрицательных микроорганизмов, который, попадая в кровоток, может вызывать тяжелое системное воспаление, приводящее к повреждению тканей, органной недостаточности.

Цель работы. Исследовать уровень липополисахарида в сыворотке крови у беременных с преэклампсией различной степени тяжести.

Материалы и методы. Материалом для исследования служили сыворотки крови 27 беременных с подтвержденным диагнозом преэклампсия умеренной ($n=17$) и тяжелой степени тяжести ($n=10$). Беременные без патологии составили группу сравнения ($n=34$).

Уровень сывороточного эндотоксина определяли двумя методами: иммуноферментным (ИФА), который позволяет определять ЛПС как антиген и хромогенным ЛАЛ-тестом по конечной точке (Bioendo Technology) с использованием ингибитора β -глюканов.

Результаты. При проведении исследования методом ИФА мы не выявили разницы в количестве сывороточного ЛПС между группами. Средний уровень ЛПС при нормальном течении беременности составил $11,25 \pm 4,88$ нг\мл. При средней и тяжелой степени тяжести его уровень был $11,45 \pm 1,43$ нг\мл и $11,22 \pm 2,11$ нг\мл соответственно.

Исследование уровня ЛПС с использованием ЛАЛ-реагента показало наличие ЛПС только в двух случаях у пациентов умеренной степени тяжести (из 17). Также он был выявлен у двух пациентов тяжелой степени тяжести и в обоих случаях в контрольной группе. У всех остальных беременных, включая пациентов умеренной, тяжелой степени тяжести, а также у здоровых этот показатель не превышал 0,01 EU\ML (предельная чувствительность данного метода).

Закключение. Применение двух методов для оценки уровня ЛПС не выявило разницы как между группами различной степени тяжести преэклампсии, так и с группой сравнения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ Na^+/K^+ -АТФАЗЫ В ГРУБОЙ МИКРОСОМАЛЬНО-МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ФРАКЦИИ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ МЕМБРАНОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ

Тремясов М.А., Калугина Е.С.

Научный руководитель – асс. Айтмухамбетова И.Р.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность: Na^+/K^+ -АТФаза является важнейшим белком, ответственным за формирование клеточного электрохимического градиента путем регулирования поступления 2 ионов K^+ в клетку с выходом 3 ионов Na^+ из клеток за один цикл работы Na^+/K^+ -АТФазного насоса, то есть Na^+/K^+ -АТФаза в первую очередь отвечает за гомеостаз клетки, прокачивая ионы через бифосфолипидный слой клеточной мембраны. Na^+/K^+ -АТФаза является липидзависимым ферментом, таким образом делая наличие холестерина, фосфатидилхолина, фосфатидилэтаноламина и фосфатидилсерина обязательным условием для нормального функционирования фермента. Выявление активности Na^+/K^+ -АТФазы является сложным процессом и первую проблему, которую необходимо решить при проведении исследования активности мембранных ферментов – это обеспечение диффузии экзогенного АТФ через липидный бислой к внутриклеточному активному центру фермента, для решения которой могут использоваться различные детергенты, повышающие проницаемость клеточной мембраны и встраивающиеся в липидную матрицу, тем самым облегчая доступ субстрата к активному центру и нарушающие укладку липидов, что неизменно приведет к большей стабильности конформационных состояний Na^+/K^+ -АТФазы во время каталитического цикла.

Цель исследования: исследование влияния мембранотропных веществ на примере «Tween-20» и дезоксихолата натрия на активность Na^+/K^+ -АТФазы в грубой микросомально-митохондриальной фракции коры больших полушарий головного мозга аутбредных крыс-самцов линии Wistar.

Материалы и методы: в работе были использованы такие методы исследования, как: анализ, сравнение, моделирование, статистическая обработка. Для проведения исследования у умерщвлённых лабораторных животных отбиралась смешанная мембранная фракция коры больших полушарий. Все исследования проводились в день умерщвления

лабораторных крыс и последующего забора ткани, подвергающейся процессу гомогенизации в растворе сахарозы в HCl-буфере. Для целей определения активности АТФ-азы гомогенат коры больших полушарий лабораторных крыс вводился в инкубационную смесь. Детергенты были изготовлены в день забора самой ткани, так как длительный срок хранения может привести к недостоверности данных. Было использовано пять разных концентраций Dox-Na и Tween-20.

Результаты исследования: в ходе работы мы выявили, что при использовании детергента Dox-Na активность всех исследованных изоформ Na^+/K^+ -АТФазы в смешанной мембранной фракции коры больших полушарий головного мозга крыс, существенно изменялась, при этом максимальная активность фермента наблюдается при концентрации детергента 1,25 мг/мл. Также нами были выявлены сходные величины латентной активности Na^+/K^+ -АТФазы в при инкубации с «Tween-20», однако максимальная активность обеих изоформ фермента наблюдается при гораздо большей концентрации детергента 6,5 мг/мл. В заключение можно сказать, что оба использованных в работе детергента позволили выявить в смешанной мембранной фракции коры больших полушарий головного мозга крыс сходный уровень максимальной активности как общей Na^+/K^+ -АТФазы, так и ее отдельных изоформ.

Вывод: результаты исследования свидетельствуют о том, что активность Na^+/K^+ -АТФазы в грубой микросомально-митохондриальной фракции коры больших полушарий головного мозга крыс может быть регулирована различными мембранотропными веществами, что открывает перспективы для дальнейших исследований в области фармакологии, биохимии и нейробиологии, а также для разработки новых подходов к лечению заболеваний, связанных с дисфункцией Na^+/K^+ -АТФазы.

Список литературы:

1. Абрамова Н.С. Активность транспортных АТФаз различных отделов головного мозга крыс, подвергнутых действию иммобилизационного стресса и обработанных антихолинэстеразным препаратом // Тюмень: вестник Тюменского государственного университета, 2017. 172 с.
2. Дубровский В.Н., Кыров Д.Н., Силиванова Е.А., Шалабодов А.Д. Активность Na^+/K^+ -АТФазы и ацетилхолинэстеразы в различных отделах головного мозга крыс при иммобилизационном стрессе различной продолжительности // Успехи современного естествознания. 2004. № 8 – С. 41–42
3. Андреев В.П., Зачиняева А.В. Эндогенные и экзогенные модификаторы активности Na^+/K^+ -АТФазы. Ученые записки петрозаводского государственного университета. Петрозаводск: ПГУ, 2015. – С. 147.

ЗНАЧЕНИЕ ХОЛЕСТЕРИНА: ПЛОХОГО И ХОРОШЕГО. АТЕРОСКЛЕРОЗ

Зайнуллина Д.И.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Сафина Н.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В современном мире во многих источниках описывается вред холестерина и последствия, к которым могут привести его повышенные значения в крови. Большую угрозу для здоровья человека представляют сердечно-сосудистые заболевания, одним из которых является атеросклероз. На развитие данной болезни холестерин оказывает прямое воздействие. Однако нельзя считать, что холестерин оказывает только отрицательное влияние, учитывая обилие положительных функций для клеток и систем организма.

Цель исследования: ознакомиться с литературными данными на тему холестерина, его роли в организме и в развитии атеросклероза. Методы исследования: анализ литературных данных с использованием научных статей и ресурсов PubMed.

Результаты. Холестерин – это жироподобное органическое соединение животного происхождения, находится в каждой клетке всех без исключения органов животных на протяжении всей их жизни, т.е. является неременным атрибутом жизнедеятельности. Холестерин существует двух видов – «хороший» (липопротеид высокой плотности – ЛПВП) и «плохой» (липопротеид низкой плотности – ЛПНП). Первый помогает избавиться от отложений холестерина на стенках артерий, а второй, наоборот, является причиной появления атеросклеротических бляшек, что, в свою очередь, нарушает движение крови по сосудистому руслу и это может стать причиной развития, например, инфаркта или инсульта. На этапе развития организма – в детские и юношеские годы, сравнительно низкое его содержание в крови следует рассматривать как результат интенсивного расхода на структурно-функциональную организацию биомембран растущего числа клеток, развитие нейроэндокринной системы и синтез гормонов; на этапе зрелости баланс поступления холестерина и его утилизация предполагают обеспечение стабильности жизненных процессов; и, наконец, на этапе старения, когда большинство клеток тканей организма в значительной мере утратили свою способность к делению и росту, и потребность в синтезе половых и стероидных гормонов снизилась, умеренная ГХС представляется закономерной и, исходя из вышеизложенного, может рассматриваться как адаптивный, защитный фактор. Известно, что возраст является важнейшим немодифицируемым фактором риска развития атеросклероза и кардиальной смертности. И именно среди пожилых людей, исходя из холестериновой концепции, следует ожидать наиболее выраженного негативного эффекта гиперхолестеринемии. Атеросклероз — хроническое заболевание, при котором происходит системное поражение артерий, выражающееся в отложении липидов и солей кальция во внутренней стенке и в развитии соединительной ткани с последующим уплотнением и сужением просвета сосудов. Вследствие нарушения кровотока в органах развиваются дистрофические, некробиотические и склеротические процессы. При голодании и неполноценной низкобелковой диете, сопровождающихся психическими и физическими нагрузками, атеросклероз развивается очень быстро. Гипохолестеринемия в периоды зрелости и старения дает основание предполагать снижение защитного потенциала организма и возникновение угрозы развития онкопатологии, иммунодефицита.

Вывод. Холестерин играет как положительную роль, которая выражается в выполнении соединением незаменимой структурной функции, так и отрицательную, проявляющуюся в виде сбоев работы организма и патологических заболеваний.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ

Билалиева Э.Н., Бекмухамедова Э.Э.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Панкратова Ю.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Дивертикулез (наличие нескольких дивертикулов) остается бессимптомным у большинства людей, но примерно у 20% людей развивается дивертикулярная болезнь. Она может варьироваться по степени тяжести, где в 15% случаях в конечном итоге развиваются осложнения. В Соединенных Штатах на ДБ приходится более 300 000 госпитализаций, 1,5 миллиона дней стационарного лечения и 2,4 миллиарда долларов прямых расходов каждый год. Заболеваемость растет, и можно ожидать, что число пациентов с ДБ увеличится в ближайшие годы в соответствии с тенденциями увеличения жизни населения. Стоит отметить, что быстрее всего показатели госпитализации росли у трудоспособных пациентов в возрасте 18–44 лет (+82%).

Цель работы. Обзор современного лечения дивертикулеза и дивертикулярной болезни. Анализ осложненного характера ДБ, изучение предикторов неблагоприятного течения.

Материалы и методы. Анализ проспективных обсервационных исследований, литературных обзоров за 15 лет. Изучение клинических случаев.

Результаты. В итоге отбора была составлена база из релевантных источников в рамках ДБ. Было изучено патофизиологическое проявление гена TNFSF15, способного предсказывать возникновение осложнений в корреляции с болезнью Крона. К остальным предикторам ДБ следует отнести повышенную экспрессию провоспалительных цитокинов в виде ФНО α , адипокинов и хемокинов⁴⁶. До 20% пациентов жалуются на постоянные боли в животе после хирургического лечения дивертикулита, а качество жизни пациентов после операции значительно ухудшается. Была выдвинута гипотеза, что стойкие симптомы связаны с повышением уровня нейропептидов в биопсии слизистой оболочки, что может отражать разрешенное предшествующее острое воспаление и персистирующее хроническое воспаление.

НЕЙТРОФИЛЬНО – ЛИМФОЦИТАРНЫЙ ИНДЕКС КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Гильмуллина А.З., Переточкина П.А.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Панкратова Ю.С., Молостцова А.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Дивертикулярная болезнь весьма распространенное заболевание в западном мире, часто протекающее бессимптомно, но у 25% пациентов возникают проявления дивертикулярной болезни ободочной кишки (ДБ), а у 15% из них развиваются осложнения. Для оценки тяжести течения ДБ в качестве прогностического инструмента может быть использован гематологический показатель—нейтрофильно-лимфоцитарный индекс (НЛИ), показывающий отношение абсолютного числа нейтрофилов к лимфоцитам.

Цель. Оценить изменения НЛИ при прогрессировании ДБ с развитием острых и хронических осложнений.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ 155 пациентов, находящихся с 2021 по 2024 гг. на стационарном лечении в отделении колопроктологии ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» с диагнозом ДБ. Проведен анализ анамнестических данных по истории болезни, выполнены лабораторно-инструментальные исследования, подсчет НЛИ и статистическая обработка с использованием пакета Statistica 10.0, статистически значимые результаты— $p < 0,05$.

Согласно исследованию, мужчин было 48(31%), женщин—107(69%). Возраст пациентов варьировался от 30 до 90 лет, средний – $61,32 \pm 13,2$. Экстренно госпитализированы 139 пациента, планово – 16. Показания к неотложной госпитализации: острый дивертикулит, инфильтрат, перфоративный дивертикулит(абсцесс и перитонит), острое толстокишечное кровотечение, к плановой—толстокишечно-мочепузырный и толстокишечно-маточный свищ, хронический инфильтрат, хроническое рецидивирующее течение ДБ.

Результаты. Пациенты разделены на группы согласно течению ДБ. Исследуемую группу составили пациенты с острым дивертикулитом – 75 (48,4%), 1 группа сравнения – 53 пациента (34,2%) с острыми внекишечными осложнениями ДБ: острый паракишечный инфильтрат – 16 (30,2%), перфоративный дивертикулит (абсцесс—20(37,7%), перитонит – 11 (20,8%), толстокишечные кровотечения – 6 (11,3%), 2 группа – с хроническими осложнениями – 27 пациентов (17,4%): хронический дивертикулит – 5 (18,5%), рецидивирующие толстокишечные кровотечения – 3 (11,1%), хронический инфильтрат – 1 (3,7%), толстокишечно-мочепузырный и толстокишечно-маточный свищ – 12(44,4%), стриктуры – 6(22,2%). В исследуемой группе мужчин 21 (29,3%), женщин – 54 (70,7%). Возраст – от 30 до 83 лет, средний – $59,76 \pm 12,16$. Все пациенты госпитализированы экстренно. В 1 группе сравнения 35(66,03%) женщин и 18 (33,97%) мужчин. Возраст – от 33 до 90, средний – $63,75 \pm 13,58$. Экстренно госпитализированы 52 (98,11%) пациента, планово – 1 (1,89%). Во 2 группе: 18 женщин (66,67%) и 9 мужчин (33,33%). Возраст – от 35 до 89, средний— $60,89 \pm 14,95$. В плановом порядке поступило 14 (51,85%) пациентов, экстренно – 13 (48,15%). НЛИ в исследуемой группе варьировался от минимального значения 0,965 до максимального 21,3, среднее – $5,56 \pm 3,94$. В 1 группе сравнения минимальное – 1,1, максимальное – 74,6, среднее— $10,14 \pm 12,03$, во 2 – максимальное – 28,39, минимальное – 0,97, среднее – $5,25 \pm 5,65$. При сравнении НЛИ в группе с острым дивертикулитом с группой с острыми внекишечными осложнениями ДБ выявлены статически значимые различия($p < 0,05$, $p = 0,0098$), что позволяет использовать НЛИ как прогностический критерий развития внекишечных осложнений и для оценки дальнейшего течения заболевания. Между исследуемой группой и группой с хроническими течениями ДБ статически значимых различий не установлено($p > 0,05$, $p = 0,8127$), т.к. хроническое течение ДБ невозможно без этапа острого внекишечного осложнения.

Вывод. Подсчет нейтрофильно-лимфоцитарного индекса может являться одним из вспомогательных инструментов скрининга степени тяжести дивертикулярной болезни ободочной кишки.

РОЛЬ МАЛОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ И КОММУНИКАНТНЫХ ВЕН В РАЗВИТИИ ХВН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Данилин А.А., Гареев А.А., Сабирзянов Р.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Миролюбов Б. М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Хроническая венозная недостаточность (ХВН) – патологическое состояние тканей органа или части тела, обусловленное гипоксией, возникшей в результате длительно существующего нарушения оттока крови. По данным разных авторов, частота ХВН варьирует от 17,9 % в Азии до 28,9 % в странах Восточной Европы и в среднем составляет 24,3 %. Поражение малой подкожной вены встречается у 5–15%. Большая часть пациентов – люди социально активного возраста.

Цель исследования: изучить вклад несостоятельности клапанов МПВ и перфорантных вен нижней конечности в формирование ХВН по данным хирургического отделения госпиталя МВД г. Казани.

Материал и методы исследования. Ретроспективный анализ 22 историй болезни пациентов, оперированных методом ЭВЛК в 2022-2023 годах. Больным с ХВН н.к. выполняли ЭВЛК МПВ и несостоятельных коммуникантных вен голени и бёдер в сочетании с минифлебэктомией, склерооблитерацией. Возраст пациентов варьировал от 26 до 61 лет. Все пациенты имели ХВН нижних конечностей 2-3 стадии. Всем пациентам на следующие сутки проводили УЗИ контроль состояния МПВ, перфорантных вен, по которым до ЭВЛК был рефлюкс крови.

Результаты. До лечения 86,4% пациентов имели ХВН 2 стадии, 13,6% пациентов имели ХВН 3 стадии. Из пациентов, имеющих ХВН 2 стадии, варикозное расширение МПВ левой н. к. имели 68,4%, правой н. к. – 26,3%, обеих н. к. – 5,3%. В свою очередь, из пациентов, имеющих ХВН 3 стадии, варикозное расширение МПВ правой н. к. имели 100%. Кроме того, в данной группе у 33,3% пациентов наблюдалось варикозное расширение перфорантных вен правой н.к. и у тех же 33,3% – варикозное расширение перфорантных вен обеих н.к. Таким образом, варикозное расширение вен левой н. к. имели 59,1% пациентов, правой н. к. – 36,4%, обеих н. к. – 4,5% ($p=0,048$). ЭВЛК МПВ выполнили в 81,8% случаев; у 9,1% пациентов – ЭВЛК МПВ и перфорантных вен. ЭВЛК дополняли минифлебэктомией, склеротерапией. Минифлебэктомия выполнили 90,9% пациентов, склеротерапия – 13,6% пациентов. В результате проведённого лечения ХВН н.к. была излечена.

Выводы.

1) Несостоятельность клапанов МПВ и коммуникантных вен в 12% является причиной ХВН н.к..

2) Сочетание варикозного расширения МПВ и коммуникантных вен ведёт к более тяжёлым формам ХВН, требующим соответствующего лечения

3) ЭВЛК МПВ и коммуникантных вен в сочетании с минифлебэктомией и склерооблитерацией эффективно устраняет патологический рефлюкс крови в венах н.к.

Список литературы:

1. Янушко В.А. и др. Хирургическое лечение варикозной болезни нижних конечностей в системе малой подкожной вены // Кардиология в Беларуси. 2017. Т. 9. №. 2. – С. 291–296.

ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ЖЕЛЕЗИСТО-ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ПИЩЕВОДА

Кулькова П.С., Алиева Н.Э., Шамсутдинова Д.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Пикуза А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Одной из распространенных проблем в настоящее время остается рак пищевода. Заболевание является одним из самых агрессивных злокачественных новообразований и занимает восьмое место в структуре смертности в мире, на долю которого приходится 5,5% смертей. По данным Международного агентства по изучению рака заболеваемость составила 50,1 случая на 100 тыс. населения в год, когда как смертность – 34,3. По расчётам Росстата Минздрава РФ заболеваемость по половому признаку составила: среди мужчин составила - 7,6 и среди женщин – 2,4 случая на 100 тыс. граждан. В среднем кумулятивный риск возникновения рака пищевода составляет 0,78%. Более 500 тыс. людей ежегодно умирают от рака пищевода. Одними из самых распространенных причин возникновения рака пищевода являются: курение, злоупотребление крепкими спиртными напитками, употребление в пищу горячих блюд и напитков, наличие в рационе острых, консервированных и копченых продуктов, ожоговая стриктура пищевода, папилломавирусная инфекция, хронические воспалительные заболевания пищевода. На сегодняшний день, для лечения рака пищевода используется стереотаксическая лучевая

терапия, химиотерапия и хирургическое лечение. Хирургическое лечение сводится к транسخиатальной экстирпации пищевода, эзофагогастропластики с эзофагогастроанастомозом на шее. Ключевым фактором риска возникновения осложнений после проведенной операции является несостоятельность созданного анастомоза на шее и, безусловно, долгий и тяжелый реабилитационный период у пациентов с данным заболеванием.

Цель исследования: изучить клинико-лабораторные, инструментальные методы исследования и хирургического лечения железисто-плоскоклеточного рака пищевода на примере клинического случая.

Методы и материалы исследования: анализ клинического случая на примере истории болезни пациента с диагнозом Са нижней трети пищевода, работа с медицинской документацией, анализ лабораторных исследований.

Результаты: Пациент 43 лет обратился с жалобами на дисфагию, тошноту, боль за грудиной. В ходе выполненной эзофагогастродуоденоскопии была выявлена опухоль нижней трети пищевода протяженностью до 5 см, нижняя доля правого легкого плотно подпаяна к опухоли. После проведенной стереотаксической лучевой терапии, было назначено хирургическое лечение. План лечения: было решено провести лапаромедиастиноцервикотомию, транسخиатальную экстирпацию пищевода, эзофагогастропластику с эзофагогастроанастомозом на шее. Для более надежной состоятельности и сохранности ЭГА на шее операция проводилась с сохранением нижних щитовидных артерий и, как следствие, это обеспечило адекватный кровоток в шейном отделе пищевода. В ходе прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала было выявлено: TRG 2-й степени по Mandard железисто-плоскоклеточного рака пищевода. Комплексы роста опухоли в субсерозу – урТ3. Проксимальная/ближайшая резекционная линия интактна. В 6-ти параззофагеальных лимфоузлах потастазов нет. В 1-м из 8-ми исследованных лимфоузлов желудка – метастаз рака. В приобщенном отрезке пищевода и в сальнике опухолевого роста нет.

Таким образом, подводя итог, следует подчеркнуть, что дальнейшее лечение данного пациента предусматривает курс химиотерапии, долгий и тяжелый реабилитационный период. Выживаемость, как правило, относительно данного случая составляет в 10% не более 5 лет, а в 90% намного меньше, течение и развитие заболевания, а также исход зависят от агрессивности опухолевого роста и распространенности дальнейших очагов.

Список литературы:

1. Хирургическое лечение больных местно-распространенным и генерализованным раком пищевода / А.Ф. Черноусов [и др.] // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2018. Т. 7. № 4. – С. 15–19.
2. Тораколапароскопическая экстирпация пищевода с одномоментной эзофагоколопластикой / И.Е. Хатьков [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2016. № 9. – С. 87–90.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Шайдуллин А.Р., Федотова А.Г., Янгирова А.Р.

Научный руководитель – асс. Зарипов Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Хронические заболевания вен и хроническая венозная недостаточность, включающие в себя все формы проявления, стадии развития и осложнения варикозной болезни, а также ряда врождённых патологических состояний и посттромботической болезни, являются широко распространённой патологией сердечно-сосудистой системы, которая оказывает ощутимое влияние на состояние здоровья человека, его качество жизни и бюджет системы

здоровоохранения. В литературных данных обычно упоминается о распространённости варикоза от 5% до 30% среди взрослого населения. Согласно обзорным статьям, частота встречаемости варикозного расширения вен колеблется у мужчин от 2% до 57% и от 1% до 73% – у женщин.

Географическое распространение заболевания свидетельствует о том, что варикоз чаще встречается в более индустриально развитых странах, нежели в слаборазвитых.

Ключевую роль в консервативном лечении заболеваний вен играет эластическая компрессия нижних конечностей, которая может быть использована самостоятельно или в дополнение к инвазивным вмешательствам. Для устранения симптомов заболевания используются флеботропные препараты, которые имеют значение в профилактике развития и уменьшении выраженности венозных отеков, уменьшении проявлений липодерматосклероза и ускорении заживления трофических язв. На сегодняшний день существует широкий спектр хирургических методов лечения ХЗВ. Основным методом лечения варикозной болезни является комбинированная флебэктомия, заключающаяся в ликвидации вертикального и горизонтального рефлюкса путем удаления варикозно измененных вен на специальном зонде и диссекция перфорантных вен, которая может выполняться эндоскопически. Также разработан новый метод лечения ХЗВ нижних конечностей, заключающийся в выполнении минифлебэктомии варикозных притоков с сохранением магистральных вен и соустьев, выполняющийся под местной анестезией – ASVAL. Среди современных способов лечения варикозной болезни можно отметить склерозирующее лечение, реализуемое посредством введения жидких и пенных препаратов в просвет вены с ее последующей облитерацией. Преимущества такого метода состоят в минимальной инвазивности, отсутствии необходимости общей анестезии и быстром восстановлении после вмешательства, однако применение склеротерапии сопровождается риском развития тромбофлебита глубоких вен при случайном проникновении в них склерозанта. Популярность чрезкожной и эндовазальной коагуляции стремительно возрастает среди населения, что непосредственно связано с их положительным лечебным и эстетическим результатом. Суть эндовазальной лазерной коагуляции заключается в действии мощных лазерных импульсов, под воздействием которых происходит коагуляция вены. Процедура не включает инъекций и разрезов кожи, максимально безболезненна для пациента и позволяет избежать временной нетрудоспособности.

Перспективным также является метод радиочастотной облитерации вен, основанный на воздействии частот с последующим разрушении эндотелиальной выстилки, сокращении коллагена и закупорке просвета варикозного сосуда.

Таким образом, хронические заболевания вен остаются актуальной проблемой современной флебологии. Высокотехнологичные хирургические операции в совокупности с консервативной терапией значительно улучшают прогноз, однако очевидна необходимость совершенствования профессиональных компетенций медицинских работников, а также внедрение передовых технологий в современные сосудистые центры для оказания качественной медицинской помощи населению.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ, СЕЛЕЗЕНКИ, ПОЧКИ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ
ТРАДИЦИОННЫМИ ХИРУРГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ И МИНИМАЛЬНО
ИНВАЗИВНЫМИ ЧРЕЗКОЖНЫМИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМИ
ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ НАВЕДЕНИЕМ**

Амирова Г.И., Кусаматова Э.А., Кузнецова А.А.

Научный руководитель – асс. Шакиров Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: ежегодно в РФ регистрируется свыше 500 случаев эхинококкоза. За последние 25 лет заболеваемость эхинококкозом возросла в 3 раза. Каждый год в РФ регистрируются летальные случаи от кистозного эхинококкоза. Согласно нозологической структуре смертности в РФ в 2006 и 2014 гг. смертность от эхинококкоза составила 0,003%. Операция при эхинококковых кистах на сегодняшний день остается основным видом лечения паразитарных кист. Послеоперационная летальность достигает 0,5-8%. Послеоперационные осложнения встречаются с частотой 12%-80%, в зависимости от хирургического метода, типа и локализации кист. Рецидив после операции возникает в диапазоне от 2% до 22%. Малоинвазивные методы, включая чрескожную пункцию и дренирование, предоперационную оценку с помощью спиральной КТ и лапароскопическую эхинококкэктомию под ультразвуковым наведением при эхинококковых кистах применяются наравне с другими хирургическими методами с 1985 года. Минимально инвазивные чрескожные вмешательства под интроскопическим контролем становятся все более популярными, научно доказана безопасность и эффективность внедрения данных методов при тщательном соблюдении методики. Однако при отсутствии должного опыта и специализированного оборудования сохраняется опасность развития серьезных осложнений во время операции и в послеоперационном периоде. Поэтому традиционная открытая хирургия не была полностью заменена, в настоящее время она все еще используется в случаях больших и сложных реконструкций сосудов и желчевыводящих путей.

Цель исследования: сравнить результаты хирургического лечения пациентов с эхинококковыми кистами печени, селезенки, почки и брюшной полости традиционными хирургическими методами и минимально инвазивными чрескожными вмешательствами под ультразвуковым наведением.

Задачи исследования:

1. Сравнение продолжительности хирургического вмешательства;
2. Сравнение длительности обезболивания после операции (дни);
3. Сравнение частоты возникновения осложнений, связанных с хирургическим вмешательством;
4. Сравнение сроков реабилитации пациентов;

Материалы и методы: обзор научной литературы.

Основная часть: при внедрении минимально инвазивных стационар-замещающих методов хирургического лечения эхинококковых кист – лечение больных возможно как амбулаторно, так и в стационаре кратковременного пребывания. Современные направления в хирургическом лечении эхинококкоза минимально инвазивными хирургическими методами представлены тремя основными типами: пункция, аспирация, введение гермицида (PAI); пункция, аспирация, введение гермицида, реаспирация (PAIR); чрескожное дренирование, эвакуация (PDE); объем традиционных операций заключается в цистэктомии, перицистэктомии с холодноплазменной аргонусиленной электрокоагуляцией фиброзной капсулы, спленэктомии, гемигепатэктомии.

Выводы: выбор способа хирургического вмешательства основывается на технических возможностях стационара, расположения и характеристики эхинококковых кист. Минимально инвазивные хирургические методы лечения эхинококкоза эффективно применяются наравне с операциями традиционным хирургическим доступом. Внедрение интраоперационного ультразвукового исследования снижает частоту резидуального эхинококкоза и осложнений. Также обнаружено увеличение радикальности лечения благодаря проведению интраоперационного ультразвукового исследования при традиционной операции.

КЛАПАННАЯ БРОНХОБЛОКАЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЁЗА

Газизова З.Р., Нуреева М.А., Тухватуллин Э.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Пикуза А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: в 2021 году Всемирная Организация Здравоохранения исключила Российскую Федерацию из числа стран с высоким бременем туберкулёза. Благодаря внедрению новейших принципов лечения туберкулёза в России было достигнуто снижение смертности от данной патологии на 10,4%. Одним из предложенных методов лечения явилась эндоскопическая клапанная бронхоблокация, предполагающая создание ателектаза в поражённом участке легкого и создание гиповентиляции с сохранением дренажной функции бронха.

Цель работы: исследовать показания и противопоказания к клапанной бронхоблокации, эффективность её проведения у пациентов с отрицательной динамикой, сформировавшейся лекарственной устойчивостью при неэффективности иных методов лечения туберкулёза.

Методы исследования: анализ статистических данных Республиканского клинического противотуберкулёзного диспансера по проведению клапанной бронхоблокации в 2020-2023 г., обзор научных работ, представленных на платформах elibrary и pubmed.

Результаты: при проведении клапанной бронхоблокации устанавливается положительная динамика закрытия полостей распада и прекращение бактериовыделения.

Выводы: внедрение метода клапанной бронхоблокации позволило добиться значительного улучшения состояния пациентов с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза, а также стабилизации рентгенологической картины.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ОТВЕРСТИЙ НА ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЯХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ЧЕРЕПА

Ганиева Д.Ш., Назарова А.Д.

Научный руководитель – ст. преп. Файзрахманова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Цель работы: изучить вариабельность количества отверстий на верхних и нижней челюстях в зависимости от формы черепа.

Актуальность: знания об индивидуальных различиях отверстий нижней и верхней челюстей необходимы для хирургических методов лечения проблем полости рта и всего лице-челюстного аппарата, а также для проведения клинических вмешательств врачей-стоматологов. При проведении анестезии также учитывается морфология и расположение нижнечелюстных отверстий, так как сквозь ментальное отверстие проходит одноименный нерв. При повреждении нерва у пациента могут начаться невропатические симптомы. На рентгенологических снимках ментальное отверстие имеет круглую или овальную форму и располагается на уровне вершины корней нижних малых коренных зубов, хотя иногда на снимках может внешне накладываться на эти зубы. Обычно на одной из половин нижней челюсти присутствует единственное ментальное отверстие, хотя иногда и оно может иметь дополнительные образования или полностью отсутствовать, что является вариантной особенностью строения черепа. В случае отсутствия отверстия, нервы и сосуды, которые обычно проходят через него, располагаются альтернативным путем. Добавочные ментальные отверстия диагностируются методом рентгенографии или компьютерной томографии. Зачастую дополнительные отверстия являются небольшими по размеру и в диаметре не достигают даже 1 мм, поэтому их обнаружение с помощью двумерных исследований – задача не из легких. Чаще исследователи прибегают к методу конусно-лучевой компьютерной томографии. Данный диагностический инструмент может предоставить более обширную информацию о структуре костей черепа и их анатомических вариаций. Посредством данного

метода можно определить особенности строения ментального отверстия и его дополнений в трех плоскостях: фронтальной, сагиттальной и вертикальной, что позволяет более точно прогнозировать хирургические манипуляции. Данное исследование определяет успех последующего вмешательства, так как сводит к минимуму риск повреждения дополнительных сосудисто-нервных пучков. Изучение связи между формой черепа и формой отверстий нижней и верхней челюстей также используются для ранней профилактики осложнений при лечении ротовой полости и клинических вмешательствах, так как наличие дополнительного отверстия у пациентов существенно влияет на топографию сосудисто-нервного пучка и расширяет зоны иннервации кости и окружающих мягких тканей. Если же в течение 6 месяцев с начала возникновения патологии признаки улучшения самочувствия пациента отсутствуют, шансы на восстановление чувствительности нерва малы, поэтому в данном случае особую роль играет предотвращение осложнений на ранней стадии заболевания.

РАЗВИТИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ

Садыкова А.Ф., Салахова А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Пикуза А.В.

Казанский государственный медицинский университет

С увеличением числа пациентов с пересаженными органами возрастает риск развития онкологических заболеваний, что снижает качество жизни и увеличивает смертность. Быстрое развитие трансплантологии и использование новых препаратов требуют новых подходов в лечении онкологических заболеваний у пациентов с пересаженными органами. Реципиенты с пересаженными органами имеют более высокий риск развития различных типов рака, чем общая популяция. Средняя частота онкологических заболеваний после трансплантации 9-10% за первые 10 лет и 10-27% за 20 лет. Риск онкологической патологии у таких пациентов в среднем в 2,6 раза выше, чем у общей популяции. Следовательно, влияние развития онкологических заболеваний на выживаемость пациентов после трансплантации остается актуальной проблемой. Развитие злокачественных опухолей сказывается на выживаемости пациентов с пересаженными органами. Смертность от онкологических заболеваний после трансплантации является второй по частоте причиной смерти после отторжения. На более высокие показатели смертности влияют: снижение иммуносупрессивной терапии при развитии рака и неоптимальное проведение химиотерапии из-за сопутствующей патологии, а также возможные негативные последствия взаимодействия противоопухолевых и иммуносупрессивных препаратов. В контексте выживаемости пациентов в течение 10 лет после трансплантации почки при развитии злокачественных опухолей отмечается ухудшение результатов. Риск развития онкологических заболеваний у пациентов с пересаженными органами существенно выше, а вид заболевания влияет на прогноз отдаленных результатов и риск неблагоприятного исхода. Факторы, повышающие риск развития злокачественных заболеваний у пациентов с пересаженными органами, включают необходимость пожизненной иммуносупрессивной терапии, что подтверждается высокой частотой рака среди таких пациентов. Механизм влияния иммуносупрессии может быть связан с увеличением риска вирус-ассоциированных опухолей и нарушением иммунного контроля опухолевых клеток. Наличие онкогенных вирусов, таких как HPV, может увеличить риск развития рака у реципиентов. Иммуносупрессия может содействовать канцерогенезу за счет подавления иммунологического контроля опухолей или повреждения ДНК. Кумулятивная доза иммуносупрессивных препаратов и их продолжительность также могут влиять на риск развития рака. Некоторые препараты, такие как циклоспорин, могут подавлять механизмы восстановления поврежденной ДНК, увеличивая тем самым риск онкологических

заболеваний. Также следует отметить, что на риск развития онкологических заболеваний у пациентов с пересаженными органами могут влиять такие немодифицируемые факторы, как возраст, пол, первоначальное заболевание и инсоляция. Таким образом, при выборе оптимальной схемы иммуносупрессивной терапии для пациентов с высоким риском развития онкологических заболеваний после трансплантации органов необходимо учитывать как модифицируемые факторы, связанные с применением конкретных препаратов и их действием на опухолевые клетки, так и немодифицируемые факторы, такие как возраст, пол, первоначальное заболевание и инсоляция. Важно проводить дальнейшие исследования для определения оптимальных стратегий иммуносупрессивного лечения с целью минимизации риска развития рака у пациентов после трансплантации органов.

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ
ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ
В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Стремоухова М.В.**

**Научные руководители – д.м.н., проф. Малков И.С., к.м.н. Мельников Е.А.,
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. В структуре заболеваемости населения РФ и РТ болезни ЖКТ занимают 5 место. Наиболее часто встречается язвенная болезнь (ЯБ). В абдоминальной хирургии грозными осложнениями ЯБ являются перфорации и желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК). Не смотря на успехи в лечении ЯБ, обострения после терапии и формирование деструктивных осложнений, требующих хирургического лечения, остаются серьезной проблемой.

Цель исследования. Статистический анализ эффективности методов лечения осложнений ЯБ, используемых в ЛПУ РТ, и выбор наиболее эффективного варианта лечения перфораций и ЖКК.

Материалы и методы. Сведения о хирургической помощи, содержащиеся в Информационно-аналитической системе (ИАС) МЗ РФ; данные МЗ РТ.

Результаты. В РФ в 2022 году заболевания ЖКТ впервые зарегистрированы у 3,958 млн. чел. (27,2 чел. на 1000 населения). В РТ в 2022 году заболевания ЖКТ впервые выявлены у 135,2 тыс. чел. и привели к временной нетрудоспособности 4,4% от всех случаев нетрудоспособности. По данным МЗ РТ заболеваемость ЖКТ, впервые установленная у пациентов, в период с 2018 по 2020 год снизилась на 20,6%, в последующем, с 2020 по 2022 год, заболеваемость выросла на 55,4%. ЯБ желудка и двенадцатиперстной кишки в РФ занимает одно из ведущих мест, распространённость которой составляет 10-15 случаев на 1000 чел. Грозным осложнением ЯБ являются перфорации и ЖКК: язвенное кровотечение развивается у 10-20% больных, перфорация язвы – у 2-20%, чаще у мужчин. Ежегодно в РФ около 100 тыс. больных ЯБ подвергаются хирургическому вмешательству по поводу осложнений, 6 тыс. из них умирают. Не смотря на успехи в лечении ЯБ, уровень заболеваемости ЯБ и смертности от её осложнений в РТ выше, чем в ПФО и РФ. В РТ осложнения ЯБ выявляют у 20% заболевших, в том числе перфорации – у 5%, ЖКК – у 5 %. В данной работе приведены статистические данные за 2020-2022 годы по ЛПУ всех районов РТ и Казани. Представлен общий уровень заболеваемости и смертности от ЯБ, в том числе от перфораций и ЖКК. Приведена результативность различных типов лечения: консервативного, эндоскопического, оперативного, рентгенэндоваскулярного. По данным ИАС МЗ РФ в РТ за 2020-2022 годы пролечено 4483 больных ЯБ желудка и двенадцатиперстной кишки (рост 8,9%), умерло 264 чел. (5,9%). За 3 года оперативно пролечено 572 чел., умерло 109 чел., рост смертности составил 27,3%. За 2020–2022 годы в РТ пролечено 1377 больных с перфорациями язвы желудка и двенадцатиперстной кишки

(рост 5,1%), умерло 167 чел. (12,1%). За 3 года смертность при открытом оперативном лечении больных с перфорациями составила 13,6%, при лапароскопии – 2,3%. Смертность при оперативном лечении перфораций снизилась на 3,1% за счет роста удельного количества лапароскопических вмешательств с 9,7 до 28,7% в общем объеме оперативного лечения. Анализ представленных данных показывает более высокий уровень заболеваемости и смертности от осложнений ЯБ в ЛПУ РТ, где в основном применяются методы консервативного и открытого оперативного лечения. Эффективность лечения больных с перфорациями выше в клиниках, применяющих лапароскопию. При ЖКК перспективным является рентгенэндоваскулярный метод лечения, внедряемый в клиниках 3 уровня.

Выводы. Лапароскопическое лечение перфораций, рентгенэндоваскулярное лечение ЖКК являются наиболее эффективными методами лечения осложнений ЯБ желудка и двенадцатиперстной кишки. Широкое использование лапароскопии и внедрение в практику рентгенэндоваскулярного метода лечения позволит повысить результативность лечения осложнений ЯБ и снизить смертность.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ

Ахмедшин Р.Р., Салихов Б.Ф., Халиуллина А.Ф.

Научный руководитель – Аглиуллин Р.Ш., к.м.н., асс. Николаев Я.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования: желчекаменная болезнь остается одним из наиболее распространенных и клинически значимых заболеваний желчевыводящих путей, влияя на качество жизни и здоровье населения. По данным статистических исследований последних лет желчнокаменной болезнью страдают почти каждая пятая женщина и каждый десятый мужчина. Более того, по данным Всемирной организации здравоохранения за последние 10 лет заболеваемость увеличилась на 20%. Вследствие этого необходимость в поисках наиболее эффективного лечения становится все более и более актуальной. Несмотря на то, что хирургические вмешательства, такие как холецистэктомия, долгое время считались стандартом лечения, в настоящее время превалирует интерес к консервативным методам, так как они позволяют снизить риск хирургических осложнений и подобрать подход к тяжелым пациентам с коморбидным состоянием. Разработка инновационных подходов, включая применение фармакотерапии, диеты и изменений образа жизни, предоставляет новые перспективы для пациентов, не подлежащих срочной хирургической интервенции.

Цель исследования: оценить эффективность новых подходов к консервативному лечению желчекаменной болезни с целью предложения более эффективных и безопасных методов терапии.

В настоящее время лечение желчнокаменной болезни включает консервативные и оперативные методы. При бессимптомном течении рекомендуется наблюдение без активного лечения и выбор консервативных методов. В первую очередь, важную роль в лечении и профилактике ЖКБ играет рациональное питание, физическая активность и поддержание нормальной массы тела. Рекомендации включают умеренное потребление калорий, регулярное питание, обогащение пищевыми волокнами, выбор мясных продуктов с низким содержанием жира и избегание жареных и копченых блюд. Из лекарственных препаратов широко применяют холинолитики и спазмолитики, снимающие спазм протоков и способствующие выделению желчи. При наличии сопутствующего холецистита назначают антибактериальные средства, сочетая их в обязательном порядке с пробиотиками и пребиотиками. Антациды снижают всасывание антибиотиков и повышают их концентрацию в просвете ЖКТ, что усиливает их эффективность. Полиферменты улучшают пищеварение, особенно если параллельно нарушена функция поджелудочной железы. Для растворения

камней используют препараты, содержащие урсodeоксихолиевую кислоту. Она способствует снижению синтезу холестерина в печени и, за счет образования комплексов с кристаллами холестерина, создает условия для обратного развития уже существующих холестериновых камней. Однако, лечение занимает до 12-18 месяцев и может сопровождаться рядом побочных эффектов. Более того, часто у больных возникает рецидив заболевания. Следует также отметить, что препарат изначально не действует на другие типы желчных камней – пигментные и кальциевые. Таким образом, у консервативных методов лечения имеются свои положительные и негативные стороны. В дальнейшем планируется осуществление обширного исследования, включающего ретроспективный анализ клинических случаев, анализ лабораторных и инструментальных данных, а также мета-анализ современных исследований, с целью оценить эффективность консервативных методов лечения на основе изменений в состоянии пациентов и предотвращении образования камней гепатобилиарной системы.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ (ТАРП/ТЕР) И ОТКРЫТОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Степанова А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Арсютов О.В.

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова

Пациентами хирургических подразделений стационаров часто оказываются больные с паховыми грыжами, так как радикальным методом их устранения является герниопластика. В связи с этим, целью работы стало проведение сравнительного анализа результатов лечения паховых грыж в хирургическом отделении методами открытой и видеоэндоскопической герниопластики.

Проанализированы данные о 899 пациентах хирургического отделения ГKB№1 г. Чебоксары с диагнозами: односторонняя или неуточненная паховая грыжа без непроходимости или гангрены и двусторонняя паховая грыжа без непроходимости или гангрены за период с января 2021 по октябрь 2023 годы. Следует отметить значительную долю двусторонних паховых грыж (33 случая, 4% от общего количества паховых грыж), что дает особое преимущество видеоэндоскопической герниопластике, поскольку нет необходимости делать 2 разреза. Доля видеоэндоскопической герниопластики – 234 случая, что составляет 26% от общего числа хирургических вмешательств по поводу паховой грыжи. Можно обратить внимание на значительное и стремительное увеличение ТАРП/ТЕР в практике хирургического отделения ГKB №1 (23-101-110). Как при открытой, так и при видеоэндоскопической герниопластике наблюдается преобладание мужчин, что обусловлено анатомическими особенностями их брюшной стенки. Средний возраст при открытой герниопластике: $69,3 \pm 1,5$ лет, при ТАРП/ТЕР – моложе, $46,5 \pm 2,3$ лет (в связи с тем, что пожилой возраст является противопоказанием для проведения лапароскопических операций). По длительности операции, более продолжительным является традиционный метод герниопластики: при открытой герниопластике составил $51,2 \pm 4,09$ мин, при ТАРП/ТЕР – $41,3 \pm 3,02$ мин. При ТАРП/ТЕР количество койко-дней гораздо меньше ($3,1 \pm 1,03$) по сравнению с открытой герниопластикой ($5,2 \pm 1,05$). По результатам анализа полученных анкет опросника SF 36 было проанализировано 50 анкет (ТАРП/ТЕР – 20, открытая герниопластика – 30) в сроки от 3 месяцев до 1 года после операции. Показатели физического функционирования больных после видеоэндоскопической герниопластики были в 1,5 раза выше, чем после открытой операции грыжесечения. Параметры жизненной активности и социального функционирования больных после видеоэндоскопической операции были соответственно в 1,4 и 1,3 раза выше, чем после грыжесечения. После традиционной операции грыжесечения длительность болевого синдрома составила до 1

недели у 61% и до месяца у 39%; рецидив боли у 17,2% опрошенных, 49% были недовольны видом послеоперационного рубца. После видеоэндоскопической герниопластики болевой синдром купировался до 1 недели у 92% и в течение месяца у 8%; рецидив боли отмечали 4,1% опрошенных.

Можно сделать вывод, что основными достоинствами «традиционных» методов герниопластики являются: относительная простота выполнения, выполнение под местной или спинальной анестезией, меньшая стоимость операции. Недостатками являются высокий риск рецидивов (так как большинство методов являются натяжными), высокий риск осложнений, длительные послеоперационные боли. При видеоэндоскопической герниопластике имеется возможность обзорной лапароскопии органов брюшной полости для выявления сочетанной патологии, определения оптимального объема и методики герниопластики. Также к достоинствам следует отнести малоинвазивность, безнатяжную технологию операции, малую частоту рецидивов и осложнений. В послеоперационном периоде отмечается меньшая вероятность возникновения хронической боли.

ГЕМОРРОИДАЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Гасимова А.А., Миннебаева И.Р., Шарифуллина Г.С.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Шакуров А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: геморроидальная болезнь распространенное заболевание у взрослого населения трудоспособного возраста. Несмотря на высокую распространенность этой патологии и наличие разных современных методов лечения недостаточно исследований, касающихся изучения качества жизни данной категории пациентов. При этом заболевание доставляет не только физический дискомфорт, но и эмоционально-психологический, а позднее обращение к врачу ещё больше ухудшает качество жизни.

Цель: оценка качества жизни пациентов с геморроидальной болезнью.

Пациенты, методы исследования: проведено онлайн анкетирование 60 человек в возрасте от 30 до 55 лет.

Результаты: По результатам анкетирования 20% опрошенных (12 человек) ответили, что имели проявления геморроидальной болезни. Из них большинство - мужчины в возрасте 38-45 лет. При этом 42% (5 чел.) лечились консервативно, остальные хирургически. Было отмечено, что нередко симптомами геморроя было выделение крови, отмечавшееся после дефекации (75%), а практически все пациенты (11 чел.) отмечали боли в области заднего прохода, анальный зуд. На вопрос «Сразу ли Вы обратились после появления симптомов к врачу?» лишь 4 человека ответили, что сразу, остальные либо боялись диагноза (25%) или операции (37,5%), либо стыдились идти к врачу (37,5%). На вопрос «Как проходил послеоперационный период?» 6 человек ответили, что «хорошо», а лишь 1 человек «плохо» (была длительно незаживающая рана). У 10 анкетированных пациентов сидячая работа, из них 80% отметили, что после длительного сидения чувствуют некие боли в анальной области, при этом все из них ранее были оперированы. 16% опрошенных отметили наличие послеоперационных осложнений, таких как запор и задержка мочи. Кроме того, остальные 10 человек отметили, что чувствуют улучшение качества жизни после лечения геморроидальной болезни. Что интересно, половина опрошенных боятся рецидива заболевания.

Выводы: Таким образом, при геморроидальной болезни отмечается нарушение качества жизни пациентов. Проведенное лечение позволяет улучшить его, при этом хирургическое лечение может оказать на него и некоторое негативное влияние.

ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ПАТОЛОГИЙ НА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Османов Р.Р., Гераева Е.И., Логинов Н.А.

Научный руководитель: асс. Сахабетдинов Б.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: коморбидные состояния являются серьезным фактором риска в развитии осложнений в периоперационном и послеоперационном периоде. В основном коморбидные состояния наиболее часто встречаются у пожилых пациентов. К самым распространенным сопутствующим состояниям относятся: язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки, сахарный диабет, нарушения мозгового кровообращения, ожирение, хроническая почечная недостаточность и многие др.

Цель: проанализировать влияние сопутствующих патологий на послеоперационный период в абдоминальной хирургии.

Материалы и методы: анализ зарубежной и отечественной литературы.

Результаты: более 50% людей России имеют хронические заболевания. Наиболее частая причина осложнений в послеоперационном периоде это хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ). По данным исследования David E. Flynn пациенты с ХОБЛ имели высокий процент появления послеоперационных осложнений (21%), у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) процент осложнений составил – 28% [1]. Сахарным диабетом болеет некоторая часть пациентов, которые поступают в больницу с абдоминальной патологией. К данным пациентам необходимо особое внимание, так как у них снижен иммунитет, развивается метаболический ацидоз и различные нарушения гомеостаза, которые замедляют регенераторные процессы. Также затруднено образование рубцовой ткани, что делает необходимым более длительной фиксации раны швами, что повышает риски раневых осложнений. P.J.E. Cruse и R. Foord, анализируя результаты лечения 23649 пациентов, обнаружили, что при диабете риск развития инфекционных осложнений после «чистых» операций в 5 раз выше, чем у пациентов без диабета [3]. Ожирением болеют около половины больных отделения абдоминальной хирургии. Пациенты с ожирением находятся в группе риска по развитию легочной недостаточности, особенно после операций на “верхний отдел” брюшной полости; расхождении послеоперационных швов, развитие послеоперационных инфекций. Следовательно, пациенты с коморбидными состояниями часто нуждаются в более продолжительном и интенсивном лечении, что приводит к увеличению количества койко-дней. Оно имеет ряд негативных последствий: перегрузка медицинских учреждений, что может привести к ухудшению доступности медицинской помощи для других пациентов; увеличение расходов на медицинские услуги, лекарства, оборудование и персонал и, таким образом, снижение эффективности использования ресурсов; увеличение риска развития госпитальных инфекций, тромбоэмболических осложнений и других проблем; инвалидизация, особенно у пожилых людей, что может создать сложности при возвращении домой и в повседневной жизни. Существует несколько причин, почему коморбидные состояния могут увеличивать количество койко-дней. Это усложненное лечение, риск осложнений, а также необходимость проведения дополнительных медицинских процедур [2].

Вывод: коморбидные состояния у пациентов, особенно в абдоминальной хирургии, представляют серьезный фактор риска для развития осложнений в послеоперационном периоде. Координация усилий между различными специалистами и разработка индивидуальных планов лечения являются ключевыми для обеспечения наилучшего результата лечения для пациентов с коморбидными состояниями.

Список литературы:

1. The impact of comorbidities on postoperative complications following colorectal cancer surgery / David E. Flynn., Derek Mao., Stephanie T. Yerkovich [et al] // PLOS ONE. 2020. № 15(12). – P. 10–11.

2. Гериатрические аспекты пациентов в urgentной абдоминальной хирургии / Сахабетдинов Б.А., Валитов Б.Р., Сафиуллина Н.Д. // Innova. 2022. № 2(27). – С. 40–42.

3. A Five-Year Prospective Study of 23,649 Surgical Wounds / Cruse P.J.E., Foord R. A // Arch. Surg. 1973. Vol. 107. №2. – P. 206–216.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ И ОТКРЫТЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ АППЕНДИЦИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ПЕРИТОНИТОМ

Асманова Д.В.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Измайлов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: существуют противоречивые данные о применении лапароскопического подхода у пациентов с острым аппендицитом, осложненным перитонитом, в связи с более высокой частотой хирургических осложнений.

Цель работы: сравнить послеоперационные исходы у пациентов с острым аппендицитом, осложненным исключительно перитонитом, при выполнении лапароскопии и открытой операции.

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезни пациентов с аппендицитом, осложненным перитонитом, оперированных в ГАУЗ "ГБВ". Были получены демографические данные, интраоперационные показатели, продолжительность пребывания в стационаре, хирургические осложнения, смертность и повторные операции.

Результаты: было выявлено 227 пациентов, 43% мужчин, средний возраст 39 лет. Девяносто семь пациентов (43% от общего) перенесли лапароскопическую аппендэктомию, 13 из них были преобразованы в открытую операцию (13%). Девяносто четыре пациента имели диффузный перитонит (41,4%). Лапароскопическая аппендэктомия показала большее время операции, но меньшее время пребывания в стационаре

АППАРАТНАЯ КОРРЕКЦИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ РАН ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Иванов Е.О.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Измайлов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время в клинической практике хирургов достаточно редко можно встретить доброкачественные новообразования мягких тканей туловища и конечностей человека больших размеров (более 15 см). Однако такие случаи бывают, и тогда главной задачей врачей является не только полное удаление новообразования, но и обеспечение наилучших условий для корректного заживления раны и минимизации послеоперационного рубца, для этого в практике используются различные методики и вспомогательные устройства.

Цель исследования. Усовершенствовать технологию удаления доброкачественных опухолей и ушивания ран в условиях общехирургического стационара с применением разработанного адаптационного аппарата.

Материалы и методы. С целью технически надежного сопоставления краев раневого дефекта при удалении доброкачественных новообразований мягких тканей (липомы) разработан и изготовлен специальный адаптационный инструмент, используемый во время ушивания раны с целью аппаратной ее коррекции. Данный инструмент – устройство

«Аппарат краевого сближения (АКС)». Он включает в себя зубчатую рейку, на которой находятся подвижная и неподвижная сплошные бранши, винтовой механизм и набор направляющих спиц. Боковые выступы на концах обеих бранш способствуют надежной фиксации устройства на ране. Они предупреждают его смещение по поверхности раны. Данное устройство выполнено на основе ранорасширителя. Во время экспериментальных и клинических исследованиях опытных образцов проводилась сравнительная оценка результатов операций с выполнением превентивного гемостаза и сближения краев раны как ручным, так и механическим способом. Произведен анализ результатов лечения 105 пациентов с различной локализацией больших липом мягких тканей, размер которых в диаметре составлял от 8,0 до 20 см.

Результаты. Распределение пациентов осуществлялось по двум группам. В группу клинического сравнения вошли 53 (50,5%) пациента, при лечении которых использовался традиционный способ иссечения образования с ушиванием послеоперационной раны. В исследуемую группу вошли 52 (49,5%) пациента, при лечении которых использовался аппаратный способ. Результаты: Количество послеоперационных раневых осложнений у пациентов группы клинического сравнения составило: 3 (5,7%) – гематомы, 1 (1,9%) – серома. В исследуемой группе у 1 (1,9%) больного отмечалась гематома. Краевой некроз раны в группе клинического сравнения был у 2 (3,8%) больных, в исследуемой группе – не наблюдался. Достаточно редко отмечалось слабое кровотечение из мест проколов спицами после снятия аппарата было кратковременным и останавливалось чаще спонтанно или легким недолгим прижатием марлевым шариком.

Выводы. Аппарат (АКС) при клиническом использовании подтвердил свое преимущество перед традиционными методами. Создаваемый с помощью аппаратной компрессии и быстрой изоляции послеоперационной раны от внешней среды тканевый шов обладает хорошей физической и биологической адаптацией, что подтверждается клинической практикой. В результате складываются благоприятные условия такие, как: заживление раны происходит первичным натяжением, причем воспалительная реакция наименьшая и рубцовая ткань развивается крайне незначительно; риск развития несостоятельности швов снижается.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕВПРАВИМОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖИ БОХДАЛЕКА

Аюбов Р.К., Тахиров Ш.У., Илиадис С.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Стяжкина С.Н.

Ижевская государственная медицинская академия

Введение. Грыжа Бохдалека — это редкое врожденное состояние, характеризующееся дефектом в диафрагме, который позволяет органам брюшной полости выходить в грудную полость. Представляет значительный интерес из-за своей сложной диагностики и лечения, а также потенциально серьезных осложнений, связанных с этим состоянием. Грыжа Бохдалека, хотя и редкая, может проявляться разнообразными симптомами, такими как одышка, боль в груди и животе, диспептические расстройства, а также появление брыжейного выпячивания при физическом напряжении. Осложнения при грыже могут включать различные состояния, такие как дыхательная недостаточность, пневмония, рефлюксный эзофагит, гастроэзофагеальный рефлюкс.

Цель. Изучение особенностей осложнений и тактики лечения на примере клинического случая неврправимой диафрагмальной грыжи в треугольнике Бохдалека слева на фоне дыхательной недостаточности.

Результат. Пациентка Г., 71 год, находилась на стационарном лечении с диагнозом неврправимая диафрагмальная грыжа в области треугольника Бохдалека слева. Жалобы на периодически возникающий дискомфорт в левой половине грудной клетки. Были проведены

следующие оперативные вмешательства: лапаротомия, пластика грыжевых ворот диафрагмы, спленэктомия, дренирование поддиафрагмального пространства слева. На обзорной рентгенографии органов грудной клетки выявлена внутрибольничная правосторонняя гипостатическая сегментарная пневмония лёгкой степени тяжести. На основе осмотра и жалоб поставлен диагноз: внутрибольничная правосторонняя гипостатическая сегментарная пневмония лёгкой степени тяжести. Пациентке была назначена антибактериальная терапия. Клинический анализ крови: МВС (лейкоциты) – $8,7 \cdot 10^9/\text{л}$; тромбоциты – $361 \cdot 10^9/\text{л}$; гематокрит – 40,0 %; гемоглобин – 133 г/л; ВВС (эритроциты) – $4,55 \cdot 10^{12}/\text{л}$; СОЭ – 48 мм/ч. Биохимический анализ крови показал следующие результаты: концентрация натрия – 143 ммоль/л, активность АСТ – 33 ед/л, уровень ЛДГ – 573 ед/л, концентрация СРБ – 61 мг/л, уровень глюкозы – 6,5 ммоль/л, концентрация мочевины – 7,2 ммоль/л, концентрация креатинина – 89 мкмоль/л, общий билирубин – 10,8 мкмоль/л, прямой билирубин – 2,4 мкмоль/л, активность АЛТ – 30 ед/л. В ходе многочисленных осмотров в послеоперационный период отмечается улучшение состояния пациентки, жалобы отсутствуют. Отмечается наличие стула и прохождение газов. Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы и склеры имеют физиологическую окраску, язык влажный и чистый. При аускультации легких выслушивается везикулярное дыхание без хрипов. Насыщение кислородом составляет 99%, частота дыхания – 18 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, пульс составляет 78 ударов в минуту. Артериальное давление – 150/90 мм рт. ст. Передняя брюшная стенка активно участвует в дыхании. Температура тела составляет 36,4 градуса Цельсия. При пальпации живота отмечается его симметричность и отсутствие вздутия. Симптомы Щеткина – Блюмберга и сотрясения отрицательные. Послеоперационная рана не показывает признаков воспаления, отека или гиперемии по краям. В удовлетворительном состоянии пациентка выписывается из хирургического отделения.

Заключение. Исследование клинического случая неврастимой диафрагмальной грыжи в треугольнике Бохдалека слева подчеркивает необходимость комплексного и индивидуализированного подхода к диагностике и лечению данного заболевания для улучшения прогноза и предотвращения осложнений.

СЛОЖНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ СПОНТАННОГО РАЗРЫВА ПИЩЕВОДА

Аюбов Р.К., Тахиров Ш.У., Кононов И.И.

Научный руководитель – асс. Яковлев А.А., д.м.н., проф. Стяжкина С.Н.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность. Спонтанный разрыв пищевода (СРП) — это полиэтиологическое состояние, отличающееся обширным симптомокомплексом и трансмуральным разрывом всех стенок пищевода. Особенностью данного заболевания является сложность в проведении диагностического исследования в условиях экстренного поступления пациента в многопрофильный стационар. При проведении рентгенографии органов грудной клетки, брюшной полости не всегда возможно выявить СРП, также как и при выполнении ФГС. Наиболее достоверным методом является проведение рентгенологического исследования пищевода с водорастворимым контрастом.

Материалы и методы. Исследование было проведено на базе БУЗ УР «Городская клиническая больница №2 МЗ УР» (2 ГКБ).

Результаты. Пациент Т., 13.02.2024г. самостоятельно обратился в приемное отделение 2 ГКБ с жалобами на острые приступообразные опоясывающие боли в верхних отделах живота усиливающиеся при ходьбе и дыхании, невозможность глубокого вдоха, тошноту, многократную рвоту, 3-х кратный жидкий стул. Вышеописанные жалобы беспокоят в течении 1 дня, связывает их с нарушением диеты (ел пельмени с майонезом, крабовый салат, какао,

блины с сосисками), на фоне приёма спазмолитиков боль не купировалась. Пациенту была проведена рентгенография ОГК – выявлена левосторонняя S8 пневмония, двухсторонний гидроторакс, атеросклероз аорты. По результатам рентгенограммы ОБП были определены единичные тонкокишечные чаши. УЗД ОБП: признаки гепатоза, стеатоза поджелудочной железы, гастродуоденостаза. ЭФГДС: глотка - б/о, пищевод свободно проходим, желудочно-пищеводный рефлюкс выражен. Пациент был госпитализирован в хирургическое отделение 2 ГКБ с диагнозом острый панкреатит. Дежурным хирургом был направлен на КТ ОГК с контрастированием в связи с подозрением на острый коронарный синдром, СРП, по данным КТ выявлен СРП, двухсторонний гидроторакс, пневмомедиастинум. Переведен в центр торакальной хирургии БУЗ УР «ГКБ №9 МЗ УР», где было выполнено ушивание разрыва пищевода (УРП), в ходе операции выявлен разрыв передней стенки пищевода, произведено УРП атравматической иглой двухрядным швом, установлен назогастральный зонд, в заднее средостение установлен дренаж, далее было выполнено дренирование правой и левой плевральной полости по Бюлау, послеоперационный диагноз: СРП, острый гнойно-некротический задний медиастинит, пневмомедиастинум. 14.02.2024г. выполнена торакотомия с осуществлением ревизии и гемостаза: сняты швы с торакотомной раны, в плевральной полости до 300 мл сгустков и жидкой крови, при осмотре имеется диафедозное поступление крови из раны в нижнем углу, проведен гемостаз коагуляцией. 15.02.2024г. осуществлена установка внутрипросветной VAC-системы в пищевод, под контролем эндоскопа система установлена в зоне ушивания пищевода, подключена к активной аспирации. Пациент находится на ИВЛ через инкубационную трубку, контакт затруднен, подкожная эмфизема спадает, послеоперационная повязка сухая, инфильтрации тканей – нет. Пациент продолжает лечения на базе центрального торакального отделения.

Выводы. Приведенный клинический случай демонстрирует, что проведение комплексного диагностического исследования не всегда приводит к выявлению жизнеугрожающего заболевания. Благодаря опыту врачей, пациент был направлен на проведение КТ с контрастированием, за счёт чего был поставлен правильный диагноз и пациенту было оказано необходимое лечение. Именно поэтому необходим индивидуализированный подход к выбору диагностических методов исследования с учётом специфики каждого пациента.

МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ

Ашрафзянов И.И., Софронова А.Г.

Научный руководитель – асс. Зарипов Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Цель данного исследования заключается в том, чтобы рассмотреть возможные варианты бариатрических операции при морбидном ожирении (МО). Для достижения цели передо мной были поставлены следующие задачи: ознакомиться из многих источников с понятием «морбидное ожирение»; рассмотреть показания и противопоказания бариатрической хирургии; разобрать виды и особенности каждого вида бариатрических операции. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) использует термин «морбидное ожирение» в отношении к пациентам с ИМТ > 40. Согласно определению Национального института здравоохранения США (NIH) морбидным считается ожирение при ИМТ ≥ 35 и наличии серьезных осложнений (СД2, синдром обструктивного апноэ, неалкогольный стеатогепатит, фиброз или цирроз и др), связанных с ожирением, и ожирение при ИМТ > 40 вне зависимости от наличия осложнений. Бариатрическая хирургия совсем недавно стала признаваться как способ борьбы с морбидным ожирением, но за короткое время она превратилась в одно из ключевых направлений современной хирургии. Это связано с постепенным увеличением числа пациентов с морбидным ожирением и с тем, что сегодня не

существует эффективных препаратов для консервативного лечения морбидного ожирения, и снижение веса на 5-10% является хорошим результатом, но для пациентов с морбидным ожирением это малоэффективный результат. Цели хирургического лечения МО: вследствие значительного снижения массы тела воздействовать на течение связанных с ожирением сопутствующих заболеваний; улучшить качество жизни больных. Показания к оперативному вмешательству (у лиц в возрасте 18-60 лет): пациенты с морбидным ожирением (ИМТ >40) при неэффективности консервативных методов лечения; при наличии коморбидных состояний хирургические методы лечения могут быть предложены при ИМТ выше 35. Противопоказания к хирургическому лечению МО: обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; беременность; онкологические заболевания; психические расстройства; необратимые изменения со стороны жизненно важных органов (ХСН III-IV функциональных классов, печеночная, почечная недостаточность и др.). Выделяют 3 типа бариатрических операций. Рестриктивный (гастроограничивающий): механическое уменьшение количества, принимаемой за один раз, пищи за счет уменьшения объема желудка, что способствует более раннему наступлению чувства насыщения. Операции: продольная резекция желудка. Мальабсорбтивный (шунтирующий): уменьшение степени усвоения съеденной пищи за счет более позднего контакта пищевого комка с пищеварительными соками и сокращения площади кишки участвующей в абсорбции питательных веществ. Операции: еюноилиошунтирование. Комбинированный: операции при которых сочетается рестриктивный и мальабсорбтивный эффекты. Операции: желудочное шунтирование (минигастрошунтирование, гастрощунтирование на Ру петле, SASI); билиопанкреатическое шунтирование (Одноанастомозное дуоденоилеошунтирование с продольной резекцией желудка (SADI — single anastomosis duodenoileal bypass)). В современном мире люди с морбидными ожирениями встречаются всё чаще и чаще, что объясняет значимость бариатрических операции и нужду в их совершенстве. Они направлены не только на снижение веса, но и на улучшение качества жизни, коррекции сопутствующих заболеваний. Бариатрическая хирургия не стоит на месте, она модифицируется, появляются новые концепции, но лишь некоторые выдерживают испытание практикой и теорией.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ АМИОДАРОН-ИНДУЦИРОВАННОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА У РЕАНИМАЦИОННОГО ПАЦИЕНТА С ТРАХЕОСТОМОЙ

Лукьянова В.В., Шуляковская А.С.

**Научные руководители – к.м.н., ст. преп. Данилов И.Н., асс. Салов М.А.
Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова**

Введение. Амiodарон – антиаритмический препарат, применяющийся для купирования жизнеугрожающих нарушений ритма, оказывающий влияние на синтез и метаболизм гормонов щитовидной железы, в 15-20% случаев приводит к развитию амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза (АмИТ). Хирургическое лечение применяется в случае рефрактерного к консервативной терапии тиреотоксикоза.

Цель. Представить клинический случай лечения пациента с АмИТ и тяжелым коморбидным статусом.

Материалы и методы. Проведен анализ литературы, представлен обзор клинического случая.

Результаты. Пациент, 51 год, страдает фибрилляцией предсердий (ФП) с 2018 г., по поводу которой проводилась терапия амиодароном. В июле 2019 г. клиническая картина пароксизма ФП, несмотря на рекомендации о продолжении терапии амиодароном, последний был отменен. В 2021 г. впервые выявлен АмИТ, 02.06.2021 года инициирована терапия тиамазолом, прием препарата самостоятельно прекращен через несколько дней. 21.06.2021

г. - госпитализация в отделение реанимации и интенсивной терапии с декомпенсацией ХСН, ФП с ЧСС до 180 в мин. По данным Эхо-КГ при поступлении снижение фракции выброса (ФВ) по Simpson до 31%, диффузная гипокинезия. Лабораторно подтверждено наличие АмиТ, возобновлена терапия тиамазолом, состояние пациента стабилизировано, продолжено лечение в кардиологическом отделении. Однако на фоне терапии тиамазолом, отмечался рост показателей СТ4, СТЗ, в связи с чем с доза тиамазола увеличена, инициирована пероральная терапия преднизолоном, что привело к некоторому снижению СТЗ и СТ4. 04.07.21 у пациента развилось ОНМК в правой височно-теменно-затылочной области, что потребовало повторного перевода в реанимационное отделение. Тиреоидный статус без существенной динамики, в течение всего периода наблюдения сохранялась ФП. Доза преднизолона снижена, к терапии добавлен карбонат лития. На фоне проводимой терапии отмечена положительная динамика, регресс явлений сердечной недостаточности. С 09.07.21 появилась фебрильная лихорадка, рост острофазовых показателей, в посевах крови грамположительные кокки, по данным МСКТ органов грудной клетки от 12.07.21 – двухсторонняя полисегментарная пневмония. В связи с наличием генерализованного инфекционного процесса, доза преднизолона снижена, однако на этом фоне развился рецидив тиреотоксикоза. 14.07.21 сформирована трахеостома, начато внутривенное введение преднизолона, отменена терапия карбонатом лития, продолжена терапия тиамазолом в прежней дозе, что привело к существенному снижению показателей гормонов щитовидной железы в динамике, что позволило уменьшить дозу внутривенного преднизолона. 29.07.21 проведен междисциплинарный консилиум, определены жизненные показания к тиреоидэктомии в короткие сроки. 04.08.21 выполнено оперативное лечение, интраоперационно проведен консилиум, принято решение о сохранении трахеостомы. Послеоперационный период без осложнений в 30-дневный срок. На 8 сутки после операции выполнена деканюляция трахеи, трахеостомический дефект закрылся на 27 сутки. Доза преднизолона постепенно снижена. По данным ЭХО-КГ увеличение ФВ до 55%. На 30 сутки после операции пациентка выписана на амбулаторное лечение. Через 5 месяцев после выписки эутиреоз на заместительной гормональной терапии.

Вывод. Тиреоидэктомия, выполненная по поводу АмиТ, в ряде случаев является единственным методом лечения этой патологии. Важную роль играет междисциплинарный подход.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ГРЕЙВСА ПРИ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ТИРЕОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Шатаева Е.Ю.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Красильников Д.М.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: болезнь Грейвса (диффузный токсический зоб) представляет собой аутоиммунное заболевание, которое развивается вследствие выработки антител к рецепторам тиреотропных гормонов и в клинике проявляется поражением щитовидной железы с дальнейшим формированием синдрома тиреотоксикоза. Существует несколько методов лечения диффузного токсического зоба: консервативное лечение, заключающееся в применении тиреостатических средств; радиоiodтерапия; хирургическое вмешательство. Вместе с тем, в встречающейся у части пациентов непереносимости тиреотропных препаратов, тактика должна быть изменена. На сегодняшний день вопросы раннего выявления патогенетических механизмов проявления этого осложнения, подбора индивидуальной тактики лечения для каждого пациента и объема комплексной предоперационной терапии остаются особенно актуальными. В результате проведенных нами исследований были выявлены основные причины, приводящие к данному осложнению.

Цель исследования: проанализировать доминирующие патологии, приводящие к непереносимости тиреотропных препаратов при болезни Грейвса и определить оптимальную тактику лечения для каждого пациента.

Материалы и методы: в качестве материалов для исследования были использованы диагностические и статистические данные отделений хирургии, эндокринологии Государственного автономного учреждения здравоохранения «Республиканская клиническая больница Минздрава Республики Татарстан» с 2011 по 2020 гг. Изучены результаты оперативных вмешательств, выполненных у 487 пациентов с болезнью Грейвса, среди которых у 69 была установлена до операции непереносимость тиреотропных препаратов. При анализе данных были подсчитаны процентные показатели и средние значения, установлены причины развития осложнения.

Выводы: для получения хороших результатов при лечении пациентов с болезнью Грейвса в случаях непереносимости тиреотропных препаратов методом выбора являются грамотно подобранная консервативная терапия и своевременно выполненное радикальное оперативное вмешательство.

БАРИАТРИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ПРИ МОРБИДНОМ ОЖИРЕНИИ

Алидодова Ф.А., Ахмадиева А.М., Нигматуллина А.Ф.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Миргасимова Д.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Ожирение – пандемия современного мира. В настоящее время более 2 млрд человек по всему миру имеют избыточный вес или ожирение, распространенность которого увеличивается за счет морбидной формы. Именно хирургическое лечение является самым эффективным методом борьбы с данным заболеванием. Положительные результаты бариатрии такие, как: быстрое и стойкое снижение массы тела, нормализация метаболических показателей, улучшение качества жизни пациентов, - всё это отражает высокую эффективность хирургических манипуляций и дает шанс пациентам с морбидной формой ожирения улучшить состояние здоровья.

Цель: изучить бариатрию и опыт проведенных бариатрических операций в ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» г. Казань.

Материал и методы: обзор научных статей и клинических случаев ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» г. Казань за 2022-2023 год.

Результаты. Бариатрические операции показаны пациентам с ИМТ более 40 или с ИМТ более 35 при наличии коморбидности и тем, у кого отсутствует стойкое снижение веса после консервативной терапии. Противопоказания к данным операциям: обострение ЯБ желудка и ДПК; беременность; онкология; психические расстройства; тяжелые заболевания со стороны жизненно важных органов. Методы бариатрии представлены тремя основными группами операций: шунтирующие уменьшение всасывающей поверхности тонкой кишки; рестриктивные-резкое уменьшение объема желудка; комбинированные-сочетание рестриктивных и шунтирующих компонентов. Наиболее часто выполняемыми операциями являются лапароскопическое регулируемое бандажирование (ЛРБЖ), продольная резекция желудка, гастрешунтирование (ГШ). Результаты бариатрических операций у пациентов с морбидным ожирением, в виду наличия у них коморбидности, зависят и от проведенной предоперационной подготовки, и от терапии в послеоперационном периоде. По данным литературы наблюдается как снижение массы тела в течение года (после ГШ-76%, после ЛРБЖ—50%), так и положительная динамика в изменении метаболических показателей. Современные бариатрические операции характеризуются низкими уровнями летальности и осложнений, к которым относятся: несостоятельность анастомоза и линии швов желудка, кровотечения, перфорация пищевода или желудка, раннее эрозивное бандажа. За период

2022-2023г.в ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» г.Казань было проведено 7 бариатрических операций. Средний койко-день: 5 дней. Тип операции: лапароскопическая продольная резекция желудка. Срочность: плановая. Доступ: ВЛС. Анестезия: эндотрахеальный наркоз. Средняя продолжительность: 144 мин. Были прооперированы 4 женщины, средний возраст которых составил 42 года, вес от 88 до 150 кг, ИМТ 26,5-53,1, и 3 мужчин: средний возраст 48 лет, вес 150-204 кг, ИМТ 45,4-60,3. Послеоперационные осложнения отсутствовали. Пациенты отмечали улучшение общего состояния. Для лечения морбидного ожирения у данных пациентов был осуществлен мультидисциплинарный подход, в результате чего снижение веса за год составило от 30 до 80 кг.

Выводы. Бариатрия является наиболее результативным методом лечения морбидного ожирения. ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» г. Казань имеет успешный опыт в проведении бариатрических операций по типу рукавной гастропластики: у пациентов наблюдается положительная динамика в снижении веса от 30 до 80 кг, улучшение общего состояния, отсутствие послеоперационных осложнений, что подтверждает эффективность лечения.

ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Суворова О.А., Хайруллина А.Д.

Научный руководитель – Маннанов Р.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: частота тромбоэмболии ежегодно в России составляет 100 случаев на 100 000 населения и входит в тройку среди сердечно-сосудистых заболеваний после инсульта и ишемической болезни сердца. Однако действительные показатели могут быть еще выше из-за бессимптомного течения.

Цель: провести систематический обзор литературных данных отечественных и зарубежных публикаций в базах данных Cyberleninka и PubMed.

Методы: обзор литературы, анализ отечественных и зарубежных публикаций, обобщение полученной информации.

Результаты: по данным исследователей, зачастую тромбоз возникает после хирургических вмешательств. Факторы, связанные с операцией, включают в себя локализацию, продолжительность, технику, тип анестезии. Госпитализация, изменение привычного образа жизни, психоэмоциональный стресс способны вызвать нарушения коагуляции крови. Во время хирургических вмешательств происходит замедление тока крови из-за снижения подвижности пациента, интраоперационное сдавление вен с повреждением стенки сосудов, повышение свертываемости крови, вызванной хирургической агрессией. Риск осложнений может быть незначительным у пациентов с малоинвазивными хирургическими вмешательствами и не имеющие специфические факторы риска тромбоза, очень высоким у лиц старше 40 лет со злокачественными новообразованиями, а также у пациентов с тромбоэмболией в анамнезе. В диагностике наиболее востребованным является метод ультразвукового исследования. Во время обследования осуществляется нажатие на вену, способствуя визуализации тромба. Медикаментозная профилактика представлена антикоагулянтными препаратами. К ним относятся нефракционированные и низкомолекулярные гепарины, ингибиторы фактора Ха и прямые ингибиторы тромбина. Особенность бемипарина в том, что это единственный низкомолекулярный гепарин, который может быть применен для профилактики как в до, так и послеоперационном периоде. Этот препарат II поколения, имеющий самую низкую молекулярную массу и длительный период полувыведения, составляющий более 5 часов. Бемипарин действует как антифактор к факторам свертывания Ха и IIa, что обеспечивает значительный антитромботический эффект и низкий риск развития геморрагий. Немедикаментозная профилактика включает в себя раннюю активизацию пациентов в послеоперационном периоде, упражнения для

нижних конечностей, профилактическую компрессию. Эластические компрессионные гольфы делятся на 3 класса, их действие направлено на снижение венозного застоя. Прерывистая пневматическая компрессия состоит из специального компрессора и манжет, разделенных на несколько раздувающихся камер, ускоряющих скорость венозного кровотока, что актуально для обездвиженных пациентов. Также рекомендовано раннее начало питания и физической активности для активизации пациента. В качестве гимнастики выполняют сгибание и разгибание в голеностопных суставах в течение 5 минут каждые 2 часа, отдых в положении лежа с приподнятым ножным концом. После полной активизации в положении стоя используют упражнение на стопу, что позволяет восстановить кровообращение.

Вывод: венозная тромбоземболия поражает амбулаторных и госпитализированных пациентов. Повседневные профилактические мероприятия позволяют не только уменьшить смертность, но и сократить случаи осложнений.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ОПУХОЛЬ СИГМОВИДНОЙ КИШКИ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ НА ТОЩУЮ КИШКУ, ОСТРАЯ ТОНКО-ТОЛСТОКИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Байрамова З.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Покровский Е.Ж.
Ивановская государственная медицинская академия**

Актуальность. В России частота встречаемости острой кишечной непроходимости составляет примерно 5 человек на 100 тыс. населения, что составляет 9 – 20% от всех больных с острой абдоминальной патологией. Наряду с этим она не имеет тенденции к снижению, так на больных с ОКН приходится 1,2 – 3,5% мест в хирургических стационарах.

Цель. На примере данного клинического наблюдения продемонстрировать тактику ведения пациентов с острой кишечной непроходимостью.

Наблюдение. Пациент 64 года, поступил в отделение хирургии ГКБ по месту жительства, ночью, с жалобами на ноющие боли в верхних отделах живота, тошноту. По анамнезу заболевания заболел остро за день до обращения за медицинской помощи, после приема слабительного средства для подготовки к колоноскопии возникли указанные симптомы. Присоединилась тошнота, дважды была рвота темным отделяемым. На фоне нестихающего болевого синдрома вызвал бригаду СМП, после которого был доставлен в хирургическое отделение, подозрением на желудочно-кишечное кровотечение, был госпитализирован. По результатам первичного осмотра в отделении: Общее состояние средней степени тяжести. Сознание ясное. Положение активное. Телосложение правильное. Кожа и видимые слизистые обычной окраски, чистые. Язык суховат, не обложен. Периферические лимфоузлы, не увеличены. Дыхание жесткое, хрипов нет. ЧД=16/мин. Тоны сердца приглушены. АД=130/80 мм.рт.ст. Пульс=80/мин. Живот несколько вздут, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, болезненных во всех отделах, больше в верхних. Признаков раздражения брюшины нет. Печеночная тупость сохранена. Выслушивается шум плеска. Перистальтика выслушивается, вялая. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Стул был за день до поступления, темно-коричневого цвета, мочеиспускание не нарушено. Ректально: перианальная область не изменена, тонус сфинктеров сохранен, на высоте пальца без органической патологии, на перчатке помарки кала коричневого цвета. Данные лабораторных исследований: Общий анализ крови: Лимфоциты, относительное количество в крови методом ручного подсчёта: 12 %; моноциты, относительное количество в крови методом ручного подсчёта: 2%; нейтрофилы сегментоядерные, относительное количество в крови методом автоматизированного подсчета: 87 %; эритроциты, количество в крови методом автоматизированного подсчёта: $4,9 \cdot 10^{12}/л$; гемоглобин общий, массовая концентрация в крови: 140 г/л; лейкоциты $13,5 \cdot 10^9/л$; тромбоциты в крови методом

автоматизированного подсчета: $503 \times 10^9/\text{л}$; Скорость оседания эритроцитов по Панченкову: 32 мм/ч. Данные диагностических обследований: Колоноскопия:

Заключение: Злокачественная опухоль сигмовидной кишки. Рентгенография органов брюшной полости: Заключение. Тонко-толстокишечная непроходимость. Пациенту было проведено необходимое лечение с хорошим клиническим эффектом. Протокол операции: Была проведена лапаротомия, еюностомия, трансверзостомия, санация, дренирование брюшной полости. Заключение. По решению телемедицинской консультации решено перевести пациента в областной онкологический диспансер для дальнейшего обследования и лечения.

Вывод. Данный клинический случай демонстрирует нам, что неконтролируемые опухолевые процессы с несколькими локализациями в кишечнике могут привести к тяжелой острой кишечной непроходимости и может способствовать возникновению сложностей при подборе необходимого лечения, что в дальнейшем отражается на состоянии здоровья пациента.

Список литературы:

1. Атаев С.Д. Новые аспекты патогенеза и лечения острой кишечной непроходимости / С.Д. Атаев, М.Р. Абдуллаев // Острые хирургические заболевания брюшной полости. – Ростов н/Д., 1991. – С. 10-11.
2. Ашрафов А.А. Тактика хирургического лечения острой непроходимости кишечника [Текст] / А.А. Ашрафов, А.Г. Курбанзаде, С.Ф. Рафиев // Клиническая хирургия. 1992. № 4. С. 32–39.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХВН (ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ) Н.К. РОЛЬ УЗИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

Минкин А.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Миролубов Б.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. В России варикозной болезнью вен (ВБВ) страдают более 30 млн человек (около 25% населения). У 15 % из них ХВН проявляется трофическими расстройствами тканей н.к. III-IV стадии. ХВН н.к. В США и странах Западной Европы ВБВ страдает 25% населения. В настоящее время основную роль в лечении ХВН занимают эндоваскулярные методы облитерации магистральных подкожных и коммуникантных вен н.к. под контролем УЗИ, которые значительно потеснили традиционную венэктомию.

Цель. Показать значимость УЗИ в дооперационном, интраоперационном и послеоперационном периоде при лечении больных с ХВН н.к., вызванной ВБВ.

Задачи. Ознакомиться на практике с методом ЭВЛК. Провести анализ литературных данных о лечении хронической венозной недостаточности н.к., а также роли УЗИ во время и после операции.

Материал и методы. Исследованы протоколы операций и истории болезни 114 больных с ХВН н.к. Изучены этапы ЭВЛК, их последовательность и возможности УЗИ во время операций. В дооперационном периоде всем больным УЗИ вен н.к. выполнено с диагностической целью. В интраоперационном периоде при помощи УЗИ, которое являлось «глазами» хирурга, выполняли интраоперационную дополнительную УЗИ диагностику, наведение иглы и контроль пункции вены, контроль установки световода, выполнения тумесцентной анестезии, а также визуализацию лазерной деструкции вены. В послеоперационном периоде при помощи УЗИ контролировали эффективность ЭВЛК и осложнения. По данным литературы УЗИ позволяет выполнить эти же задачи и при других методах термодеструкции вен н.к., таких, как РЧА, криодеструкция, паровые микроимпульсы.

Также метод УЗИ необходим для эхосклерооблитерации (склерозирование мелких вен с помощью вспененного склерозанта).

Выводы:

1. УЗИ является неотъемлемой основой методов термодеструкции подкожных и коммуникантных вен при лечении ХВН н.к. и ранней диагностики их возможных осложнений.
2. С помощью УЗИ после ЭВЛК на следующие сутки выявлено два тромба в устье БПВ, переходящих в просвет ОБВ.

Н-ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ПРОПЕПТИД ПРОКОЛЛАГЕНА 3 КАК ОДИН ИЗ ПРЕДИКТОРОВ РАЗВИТИЯ ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Неруш М.О.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Пospelова М.Л.

Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова

Введение. Признак постмастэктомического синдрома – постоперационный и постлучевой фиброз мягких тканей. Ранняя диагностика может значительно улучшить качество жизни. Поиск маркёров заболевания актуален и выходит на первый план в диагностике.

Цель исследования. Выявить корреляции между уровнем P3NP в периферической крови и развитием объективных клинических проявлений постмастэктомического синдрома.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 50 женщин в возрасте от 31 до 50 лет (средний - 46 лет), которым в рамках лечения рака молочной железы была проведена мастэктомия. У 75% пациенток проведена химиотерапия, 55% проведена лучевая терапия. В отдаленном послеоперационном периоде у пациенток проводилась оценка объективных клинических проявлений постмастэктомического синдрома. В рамках клинических проявлений оценивались показатели: отек руки со стороны операции, гипотрофия мышц, вегетативная дисфункция, измененная поверхностная чувствительность на медиальной поверхности плеч, боли на стороне операции парестезии, гипестезии, гипотония, парез. У всех пациенток был выполнен анализ уровня содержания P3NP в периферической крови. Его уровень методом ИФА был также определен у здоровых лиц (19 человек).

Результаты. Клинические проявления постмастэктомического синдрома выявлены у 75% женщин: отек руки – 43% женщин, гипотрофия мышц – 38%, у 63% пациенток выявлена вегетативная дисфункция, у 88% женщин изменена поверхностная чувствительность на медиальной поверхности плеч, боли на стороне поражения – у 75%, парестезии – у 54%, гипестезии – у 53%, мышечная гипотония – у 37%, парез – у 11% пациенток. У всех 50 пациенток в контрольной группе замерен уровень P3NP, медиана составила 17,1 нг/мл. В контрольной группе здоровых лиц медиана составила 19.1 нг/мл. Разница между двумя анализируемыми группами достоверная: критерий Манна-Уитни равен 346,5; $p=0,00318$. Для выявления прогностически значимого порогового уровня P3NP, выполнен ROC-анализ относительно развития объективных проявлений постмастэктомического синдрома. При анализе данных, наибольшее прогностическое влияние на нарушение поверхностной чувствительности на медиальной поверхности плеч имел уровень 16,3 нг/мл ($p=0,33$; ДИ 95%); чувствительность-73%; специфичность-75%), а на развитие мышечной гипотонии – 16,7 нг/мл ($p=0,013$; отношение шансов с ДИ 95%); чувствительность-92,3%; специфичность-60%). Для ПУ был выбран уровень 16,5 нг/мл. У 34% пациенток уровень был 16,5 нг/мл и выше. В исследовании оценивалась корреляция концентрации P3NP выше определенного ПУ с клиническими проявлениями постмастэктомического синдрома. Выявлена корреляция с наличием отека руки со стороны операции: 30,7% против 66,7% ($p=0,033$), с вегетативной дисфункцией – 33,4% против

76,2% ($p=0,026$); с некоторыми симптомами поражения плечевого сплетения: парестезии – 27,3% против 66,7% ($p=0,03$) гипостезии – 25% против 66,7% ($p=0,019$), мышечная гипотония – 10% против 50% ($p=0,021$).

Выводы. Определение РЗНР в периферической крови у пациенток после мастэктомии перспективно, как фактор ранней диагностики клинических проявлений постмастэктомического синдрома. Молекула РЗНР – участник синтеза соединительной ткани, отображает разрастание фиброзной ткани, что повреждает нервные стволы, проявляясь неврологическими симптомами. Использование уровня РЗНР как предиктора осложнений может иметь значимость для повышения уровня жизни женщин с постмастэктомическим синдромом.

СПАЕЧНАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ: АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ В МАРИИНСКОЙ БОЛЬНИЦЕ ЗА 2023 ГОД

Калиниченко Т.М., Рыбакова Д.Р., Емельянова В.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Глебова А.В.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: из года в год растет встречаемость спаечной кишечной непроходимости (СКН). Частота появления данного за последние 15 лет увеличилась в 2,5 раза и не имеет тенденции к снижению. 3,7% от общего числа пациентов в хирургических стационарах составляют больные СКН. Спаечная кишечная непроходимость сопровождается летальностью, достигающей 7,6-21%.

Цель исследования: определить структуру заболеваемости у пациентов СКН на основе данных историй болезни пациентов.

Материалы и методы: проанализированы 85 историй болезни пациентов, поступивших в хирургическое отделение №6 СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» за 2023 г. (с января по декабрь) со СКН. Оценены данные анамнеза, диагностики и результатов лечения.

Результаты: возраст пациентов составил от 20 до 94 лет, из них: мужчин – 25 (29,4%), женщин – 60 (70,6%), причем больше всего пациентов оказалось возрастом старше 60 лет (61,2%), тогда как больных молодого возраста 25,9%. Чаще всего СКН диагностировалась у женщин в возрасте от 60 до 94 лет (44,7%). У 79 пациентов (93%) в анамнезе имелось хотя бы 1 операция (причем из 52 пациентов старше 60 лет только у 47 (90%) имелись операции в анамнезе, у пациентов среднего и молодого возраста этот показатель равен 100%), а в 49 случаев (57,6 %) было 2 и более операций. Чаще всего проводились операции, связанные с заболеваниями ЖКТ (73%) и гинекологическими патологиями (21%). Аппендэктомия - самая распространенная операция в анамнезе, проводилась у 25 пациентов, что составляет 31,6%. У 9 пациентов (11,4%) в анамнезе уже имеются операции по поводу СКН. Чаще всего (58,8%) пациенты попадали в стационар меньше чем за 6 часов от начала симптомов, однако в 25,9% длительность заболевания была больше 24 часов (60% случаев составляли пациенты старше 60 лет). Всем пациентам были проведены: общеклинические лабораторные исследования, обзорная рентгенография и УЗИ органов брюшной полости на наличие признаков кишечной непроходимости. Из 85-ти пациентов 58-ми больным с симптомами компенсированной СКН проведены консервативные лечебные мероприятия. Оперировано 27 пациентов (17 (62%) женщин и 10 (38%) мужчин). Использовали лапароскопию (15%) или срединную лапаротомию (85%). Характер экссудата у пациентов был серозный в 14 случаях (70%), геморрагический в 2 (10%), серозно-геморрагический – 2 (10%), гнойный – 2 (10%). Частота послеоперационных осложнений – 11,1% (серозный перитонит в 67% случаев). 80 пациентов из 85 выписались из стационара; 5 человек (6%) умерли. Все умершие пациенты – женщины старше 69 лет (средний возраст – 81,8 лет) с сопутствующими заболеваниями, которым была проведена полостная операция по поводу СКН.

Выводы: СКН чаще встречается у женщин пожилого и старческого возраста (60 лет и более) в силу того, что на образование спаек брюшной полости дополнительно влияют гинекологические операции. Образованию спаечного процесса в большей степени способствуют ранние вмешательства по поводу острого аппендицита. Это, по-видимому, связано с деструктивными изменениями в слепой кишке. На вероятность наступления неблагоприятного исхода влияет возраст и время обращения за медицинской помощью от момента начала заболевания. При этом, чем старше пациент, тем позже он обращается за медицинской помощью.

СОЦИАЛЬНО-МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ «ПОРТРЕТ» БОЛЬНОГО С ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВОЙ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНДЕРНОГО ПРИЗНАКА

Сафуанова К.Р.

Научный руководитель – д.м.н., асс. Халимов Э.В.

Ижевская государственная медицинская академия

По данным мировой статистики язвенной болезнью ежегодно заболевает не менее 4 миллионов человек, а перфорация язвы происходит у 5% из них. В России наблюдается тенденция к увеличению доли поздних госпитализаций (спустя 24 часа – с 13,7% до 23,4%) и отмечается рост послеоперационной летальности, что обуславливает актуальность и социальную значимость данной патологии.

Цель исследования: составить социально-морфофункциональный «портрет» больного с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК), осложненной перфорацией, в зависимости от гендерных признаков, на основании анализа клинических, инструментальных и операционных морфофункциональных параметров. Для выполнения поставленной цели и задачи исследования было обследовано 121 больной с ЯБДПК, осложненной перфорацией.

Объектом исследования были пациенты, проходившие хирургическое лечение в городской клинической больнице №6 г. Ижевска (клиника кафедры общей хирургии «Ижевская государственная медицинская академия»). Статистическая совокупность была сформирована при сплошном наблюдении в период с 2018 по 2023 гг. На каждого больного была заведена индивидуальная регистрационная карта, где были зафиксированы данные, представляющие научную информацию. Сбор информации был проведен при анкетировании и индивидуальном опросе пациентов, по составленной нами анкете, содержащие вопросы «закрытого и открытого типа» с атрибутивными и количественными признаками. Клинические данные были получены ретроспективно при выкопировке сведений из амбулаторной карты, проспективно из историй болезни стационарного больного. Все исследования у пациентов с ЯБДПК были проведены при их полной информированности и согласии с оформлением письменного «Добровольного информированного согласия пациента на выполнение инвазивного исследования, вмешательства, операции» в соответствии со статьями законодательств Российской Федерации.

По результатам исследования материалов было выявлено, что возникновению перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки больше всего подвержены мужчины зрелого, трудоспособного (84,3%) возраста. В основном у мужчин возникает перфорация язвы ДПК при наличии вредных привычек (курение (53,1%), употребление алкоголя (41,6%)). Также, у большинства исследуемых больных отмечается неудовлетворительный материально – экономический статус (65,3%), у мужчин – подверженность к самолечению (58,3%) и ведение нездорового образа жизни (84,4%). Сопутствующие патологии со стороны других органов и систем чаще имелись у женщин, а низкая приверженность к лечению – у мужчин (несоблюдение лечебной диеты (82,3%), отказ от лечения (18,8%)). Дополнительные осложнения язвенной болезни зачастую отмечались у мужчин (пенетрация

(27%), стеноз пилоробульбарного отдела ЖКТ (49%)). По величине язвенного дефекта, у мужчин зачастую были язвы средних (34,4%) и гигантских (38,5%) размеров, а у женщин – средние (36%) размеры язв. В большинстве случаев, и мужчины (50%), и женщины (72%) были госпитализированы в течение 6 часов. До операции амбулаторное лечение чаще получали мужчины (59,7%), а стационарное лечение чаще женщины (80%).

Таким образом, нами составлен социально-морфофункциональный «портрет» больного с язвенной болезнью ДПК, осложненной перфорацией, в зависимости от гендерных признаков. На основании чего, по нашему мнению, можно сформировать основные направления профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты перфораций и смертности у больных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

УСТРОЙСТВО «АППАРАТ КРАЕВОГО СБЛИЖЕНИЯ» ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КРАЕВ РАНЫ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ

Иванов Е.О.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Измайлов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время в клинической практике хирургов достаточно редко можно встретить доброкачественные новообразования мягких тканей туловища и конечностей человека больших размеров (более 15 см). Однако такие случаи бывают, и тогда главной задачей врачей является не только полное удаление новообразования, но и обеспечение наилучших условий для корректного заживления раны и минимизации послеоперационного рубца, для чего в практике используются различные методики и вспомогательные устройства.

Цель исследования. Разработать устройство для аппаратной коррекции краёв раны после удаления доброкачественных новообразований мягких тканей больших размеров, сопровождающихся образованием значительных послеоперационных дефектов.

Материалы и методы. С целью технически надежного сопоставления краев раневого дефекта при удалении доброкачественных новообразований мягких тканей (липомы) разработан и изготовлен специальный адаптационный инструмент, используемый во время ушивания раны с целью аппаратной ее коррекции. Данный инструмент – устройство «Аппарат краевого сближения (АКС)». Он включает в себя зубчатую рейку, на которой находятся подвижная и неподвижная сплошные бранши, винтовой механизм и набор направляющих спиц. Боковые выступы на концах обеих бранш способствуют надежной фиксации устройства на ране. Они предупреждают его смещение по поверхности раны. Данное устройство выполнено на основе ранорасширителя. Во время экспериментальных и клинических исследованиях опытных образцов проводилась сравнительная оценка результатов операций с выполнением превентивного гемостаза и сближения краев раны как ручным, так и механическим способом. Произведен анализ результатов лечения 105 пациентов с различной локализацией больших липом мягких тканей, размер которых в диаметре составлял от 8,0 до 20 см.

Результаты. Распределение пациентов осуществлялось по двум группам. В группу клинического сравнения вошли 53 (50,5%) пациента, при лечении которых использовался традиционный способ иссечения образования с ушиванием послеоперационной раны. В исследуемую группу вошли 52 (49,5%) пациента, при лечении которых использовался аппаратный способ.

Результаты. Количество послеоперационных раневых осложнений у пациентов группы клинического сравнения составило: 3 (5,7%) – гематомы, 1 (1,9%) – серома. В исследуемой группе у 1 (1,9%) больного отмечалась гематома. Краевой некроз раны в группе

клинического сравнения был у 2 (3,8%) больных, в исследуемой группе – не наблюдался. Достаточно редко отмечалось слабое кровотечение из мест проколов спицами после снятия аппарата было кратковременным и останавливалось чаще спонтанно или легким недолгим прижатием марлевым шариком.

Выводы. Аппарат (АКС) при клиническом использовании подтвердил свое преимущество перед традиционными методами. Создаваемый с помощью аппаратной компрессии и быстрой изоляции послеоперационной раны от внешней среды тканевый шов обладает хорошей физической и биологической адаптацией, что подтверждается клинической практикой. В результате складываются благополучные условия такие, как: заживление раны происходит первичным натяжением, причем воспалительная реакция наименьшая и рубцовая ткань развивается крайне незначительно; риск развития несостоятельности швов значительно снижается.

ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Коробова Д.А., Уразова Д.Ф.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Миргасимова Д.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Новообразования надпочечников (НН) встречаются у 1,4% взрослого населения, при этом у пациентов старше 65 лет эта цифра достигает 3,2% [1,2]. Особую опасность представляет избыточная гормональная активность этих опухолей. Примерно у 15% среди всех НН после их дальнейшей верификации обнаруживается гормональная активность средней степени [3]. Причем клиническое течение зависит от гистологического вида НН. Большинство из НН крайне сложно изучать с точки зрения текущей диагностики и последующей возможной кинетики, поэтому необходимо раннее изучение характеристик НН и определение возможностей визуализирующих методов диагностики (УЗИ, КТ, МРТ ОБП). В наши дни главным методом лечения НН остается хирургический, на ряду с открытыми операциями (например, торакофренотомия по Х-ому межреберью) широко применяется лапароскопическая адреналэктомия (ЛА).

Целью данной работы представляется клиническое и диагностическое описание НН, известных медицинской практике на данный момент, а также оценка безопасности и эффективности хирургического лечения НН, проводимого на базе ГАУЗ РКБ МЗ РТ.

Материалы. В исследование были включены 13 историй болезни пациентов, которые проходили лечение в хирургическом отделении №2 ГАУЗ РКБ МЗ РТ в 2022-2023 гг. по поводу НН. Возраст пациентов варьируется от 26 лет до 71 года. У всех пациентов имелись общие жалобы на: стойкое повышение АД, утомляемость, головные боли. По жизненным показаниям пациентам рекомендована ЛА. ЛА проводилась с установкой 4 троакаров: 2 в мезогастрии, по 1 в околопупочной области и гипогастрии. Обязательное гистологическое исследование операционного материала (ГИОМ) необходимо для уточнения тактики дальнейшего ведения пациента. С целью выявления ранних послеоперационных осложнений на 2-3 сутки всем пациентам проводилось УЗИ ОБП.

Результаты. По итогам ГИОМ можно представить следующее соотношение НН: у 38,46% пациентов выявлена альдостерома, у 30,76% – аденома, у 23,07% – феохромоцитомы, у 7,69% – комбинированная кортикальная опухоль; в 7,69% случаев было выявлено злокачественное течение. У 1 пациента (7,69%) НН представлено метастазом опухолевого образования печени, у 1 пациента (7,69%) была успешно проведена повторная ЛА рецидива НН. В среднем на 5-е сутки после ЛА пациенты выписаны под амбулаторное наблюдение с консультацией эндокринолога, контролем гемостаза и биохимии крови. В послеоперационном периоде в 7,69% случаев УЗИ ОБП выявило небольшое скопление

жидкости в забрюшинном пространстве (ЗП). У 100% пациентов послеоперационные раны без признаков воспаления; в 15,38% случаев определяется незначительная болезненность в области швов.

Выводы.

1. Проводимое хирургическое лечение направлено на удаление надпочечника вместе с опухолью.

2. На фоне проведенных радикальных операций отмечается улучшение состояния пациентов, эффективное устранение жалоб, нормализация биохимических показателей.

3. Главные преимущества ЛА – короткий госпитальный период и минимизация травматического воздействия.

4. УЗИ ОБП позволяет в раннем послеоперационном периоде выявить возможные осложнения ЛА (выпот в ЗП).

5. Всем пациентам рекомендовано наблюдение эндокринолога и контроль гормонального профиля.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПАПИЛЛОСТЕНОЗА

Имангулова Л.И.

Научный руководитель – асс. Сахабетдинов Б.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Желчнокаменная болезнь характеризуется высокой распространенностью и ростом заболеваемости. Часто осложнением данного заболевания является развитие папиллостеноза, лечение и диагностика которого – одна из самых актуальных проблем современной абдоминальной хирургии. Кроме того, изменения большого дуоденального сосочка могут явиться причиной формирования конкрементов в желчном протоке, нарушений функций печени и развития панкреатита, что значительно ухудшает качество жизни пациентов.

Цель исследования. Анализ современных методов диагностики и лечения папиллостеноза и выявление наиболее оптимальных вариантов.

Задачи.

1) Изучить современные методы диагностики и хирургического лечения папиллостеноза;

2) Проанализировать инновационные методы хирургической коррекции папиллостеноза.

Методы и материалы. Литературный обзор научных исследований и статей на тему «Папиллостеноз».

Результаты. Папиллостеноз – стенотическое поражение большого дуоденального сосочка, сужение в области впадения общего желчного протока и протока поджелудочной железы в двенадцатиперстную кишку, обусловленное его гиперемией, гиперплазией, рубцеванием или аденомой. Клиническая картина данной патологии не является специфичной – основным критерием является болевой синдром. Исходя из этого, диагностика папиллостеноза затруднительна, т.к. современные диагностические методы не обладают строгой специфичностью. Основным методом диагностики – эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография. Для уточнения диагноза также используют холангиоманометрию, измерение объемной и линейной скорости прохождения контрастного вещества, миографию большого дуоденального сосочка, а также измерение частоты сокращений сфинктера Одди. Однако даже весь известный спектр диагностических исследований не позволяет поставить точный диагноз и назначить верную тактику лечения. На современном этапе самыми оптимальными вариантами лечения являются менее инвазивные манипуляции, которые, в отличие от традиционных лапаротомических

вмешательств, вызывают меньшее количество осложнений. К ним относятся эндоскопические, чрескожные и чреспеченочные хирургические вмешательства. Наиболее распространенным малоинвазивным методом хирургической коррекции стеноза большого дуоденального сосочка является эндоскопическая ретроградная папиллосфинктеротомия. При выполнении данной манипуляции имеется высокий риск возникновения осложнений, поэтому требуется поиск новых решений для восстановления адекватного пассажа желчи. Согласно результатам научных исследований, большие перспективы возлагают на такие методы как интраоперационная антеградная лазерная папиллотомия во время лапароскопической интраоперационной холедохоскопии, лапароскопическая холецистэктомия с интраоперационной эндоскопической антеградной холедохоскопией с одномоментным бужированием дистальной части холедоха и большого дуоденального сосочка. Антеградное эндоскопическое вмешательство характеризуется меньшей травматичностью и меньшим количеством послеоперационных осложнений. Тем самым, можно предположить, большую эффективность данных методов лечения. Таким образом, несвоевременная постановка диагноза и неназначение рационального лечения чреваты возникновением серьезных осложнений. В связи с этим, необходимо выделить наиболее действенные методы, использование которых повысит качество жизни пациентов.

Список литературы:

1. Похабова Е.Ю., Белова Г.В. Современный взгляд на неопухолевые стенозирующие поражения БДС – этиология и патогенез, возможности диагностики. Систематический обзор // ЭиКГ. 2012. №6. – С. 69–75.
2. Левченко Н.В., Хрячков В.В., Шавалиев Р.Р., Кислицин Д.П. Антеградная лазерная папиллотомия под контролем видеохоледохоскопии у больных со стенозом большого дуоденального сосочка, осложненным механической желтухой // Research'n Practical Medicine Journal. 2018. №2. – С. 19–25.
3. Загидуллина Г.Т., Курбангалеев А.И. Лечение холедохолитиаза и его осложнений с использованием эндохирургических технологий // ПМ. 2016. №4 (96). – С. 82–89.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА БУВЕРЕ

Бикеева И.Р., Сафиуллина А.Р., Нуриахметова К.Р.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Захарова А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Синдром Бувере – редкий вариант желчнокаменной непроходимости кишечника, характеризующийся обструкцией желчным конкрементом привратника или двенадцатиперстной кишки. Возникает данное осложнение желчнокаменной болезни в результате образования холецистодуоденальной, либо холецистогастральной фистулы и последующей миграцией желчных камней в желудочно-кишечный тракт.

Впервые Синдром Бувере был описан французским хирургом М. Бисье в 1770 году. Впоследствии Л. Бувере, французский врач, опубликовал в 1896 году два подробных отчета о случаях этого заболевания, и оно было названо в его честь. Частота встречаемости синдрома Бувере составляет 0,01-0,5% от всех случаев холелитиаза. При этом смертность оценивается в 2-30%.

Цель исследования: демонстрация клинического наблюдения синдрома Бувере, как редкой формы осложнения ЖКБ.

Материалы и методы исследования: исследование клинического случая и анализ научной литературы.

Клинический случай: пациентка Т., 58 лет обратилась в приемное отделение ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» с жалобами на сильные схваткообразные боли в правом подреберье после погрешности в диете, тошноту, многократную обильную рвоту съеденной пищей. Из

анамнеза известно, что пациентка страдает желчнокаменной болезнью (ЖКБ) на протяжении 10 лет, лечится консервативно по месту жительства. В последние 2 месяца отмечала усиление болей с периодическим повышением температуры до 38°C и похудение на 10 кг за 5 месяцев. Из физикальных данных отмечалась болезненность при пальпации в эпигастральной области, правом подреберье. У врачей возникло подозрение на приступ желчной колики, высокую тонкокишечную непроходимость. По результатам лабораторных исследований было выявлено следующее: в ОАК - анемия легкой степени тяжести (105,0 г/л), снижение гематокрита (30,8%), тромбоцитопения (134x10⁹/л), нейтропения (45,7%), лимфоцитоз (39,9%), в биохимическом анализе крови-повышен уровень щелочной фосфатазы (145,1 ЕД/л), ГГТ (43,0 Ед/л), холестерин (6,1 Ммоль/л), С-реактивный белок (1,1 г/л). По результатам ЭГДС-в просвете луковицы 12п.к. с переходом в постбульбарный отдел визуализируется крупный (более 5см) конкремент полностью обтурирующий просвет кишки. Был выставлен окончательный диагноз высокой тонкокишечной непроходимости, которая явилась результатом осложнения ЖКБ или «синдром Бувере». Для лечения у данной пациентки была применена этапная тактика с эндоскопической литотрипсией и литоэкстракцией конкремента и стентированием желчевыводящих протоков. Результатом лечения стало устранение кишечной непроходимости, закрытие свища.

Таким образом, синдром Бувере является редким вариантом осложнения ЖКБ. Клиническая картина при данной патологии не специфична, для постановки диагноза необходимо обратиться к инструментальным методам исследования таким как, ЭГДС РКТ. Лечебная тактика индивидуальна, заключается в устранении кишечной непроходимости, по возможности путем применения миниинвазивных методов.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С КИШЕЧНЫМИ СТОМАМИ

Мамедов А.Н., Лебедев А.А., Вахтеров М.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Шакуров А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования. На сегодняшний день проблема реабилитации колопроктологических больных с искусственно сформированными лечебными тонкокишечными и толстокишечными стомами продолжает оставаться довольно актуальной. Многие пациенты, в силу разных обстоятельств оказавшиеся перед необходимостью жить со стомой, испытывают огромные трудности, у них возникают проблемы физического и морального характера, ограничивающие обычную жизнедеятельность, приводящие к изоляции от общества.

Цель исследования. Оценить качество жизни пациентов с тонкокишечными и толстокишечными стомами.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезней, поступивших в колопроктологическое отделение РКБ г. Казани в период с 2023 по 2024 годы, анализ источников литературы, соответствующих теме данного исследования, анкетирование пациентов. Статистическая обработка результатов проводилась в программном обеспечении Microsoft Office Excel 2016.

Результаты и обсуждение: после стомирования у пациентов наблюдается следующая картина: неконтролируемое отхождение содержимого кишечника снижает качество пребывания больных в рабочем коллективе, в обществе друзей и знакомых - стомированные люди оказываются, в большинстве своем, частично потерянными для общества. В результате страдают не только сами пациенты, но и члены их семей. Часто им приходится менять образ жизни, прерывать учебу в вузах или прекращать работать. Хирургическое лечение заболеваний кишечника с последующим наложением стомы сопровождается многочисленными отклонениями в личностном и социальном функционировании пациентов.

Таким образом, люди со кишечными стомами сталкиваются с рядом проблем: дисморфофобия, низкая самооценка, ограничение физической активности, депрессия и неприятие себя. Стоит отметить, что неотъемлемой частью жизни людей с колостомой после операции становится уход за калоприёмником и кожей под ним. Таким пациентам необходимо обращать особое внимание на данную процедуру, так как при неправильном уходе могут возникнуть осложнения вплоть до летального исхода.

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ КОРОТКИХ СТРИКТУР ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Кабаченко П.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Воронков Д.Е.

Медицинский институт им. С.И. Георгиевского

Доброкачественные короткие стриктуры желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) занимают около 70% всех выявляемых стриктур, при проведении эндоскопических исследований. Наиболее частой причиной является ожоги, рубцовые изменения в зоне наложения анастомоза, явления анастомозита.

Под нашим наблюдением за период январь – июнь 2021 года по настоящее время в хирургическом отделении Клинического медицинского многопрофильного центра Святителя Луки (структурное подразделение ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского) находилось 10 человек с доброкачественными короткими стриктурами ЖКТ 2 и 3 ст. Возраст от 18 до 75 лет. Мужчин было 7, женщин 3. У всех пациентов диагностированы доброкачественные короткие стриктуры протяженностью до 1,0см. Причины: у 7 пациентов отмечались стриктуры толстокишечных анастомозов, 1 пациент стриктура после ларингоэктомии, 2 пациента стриктура после ожога пищевода. Помимо эндоскопического обследования всем пациентам проводилась рентгеноскопия с водорастворимым контрастом. Исследования и операции проводились на комплексе PENTAX EPK-i 7010. Всем пациентам выполнялось этапная эндоскопическая баллонная дилатация дилатационными трехразмерными баллонами, в зависимости от размера стриктур, с увеличением водного давления с 2 до 4,5 мм в.ст. Количество проводимых операций от 3 до 5. На второй и последующих дилатациях производилось эндоскопическое обкалывание и орошение зоны стриктуры раствором дексаметазона из расчета 8мг на 10мл физиологического раствора, для торможения соединительнотканной реакции в ходе воспалительного процесса и снижает возможность образования новой рубцовой ткани на слизистой и в подслизистом слое. Нами получен положительный результат в эндоскопическом лечении коротких доброкачественных стриктур ЖКТ, однако из-за малого числа наблюдений достаточно сложно сделать окончательные выводы.

Выводы:

- 1) К каждому пациенту необходим индивидуальный подход в диагностике и лечении.
- 2) В лечении стриктур хорошо зарекомендовали себя бужирования и баллонные дилатации.
- 3) Местное применение раствора дексаметазона после дилатации, для торможения соединительнотканной реакции, позволяет в более короткие сроки ликвидировать данное осложнение.

Список литературы:

1. Годжелло Э.А., Галлингер Ю.И., Хрусталева М.В., Евдокимова Е.В., Ходаковская Ю.А. Современная концепция эндоскопического лечения рубцовых стриктур пищевода и пищеводных анастомозов // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2013. № (2). С. 97–104.

СЛОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ КРОНА И ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Даутов Д.И., Белгорова А.Р.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Шакуров А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Болезнь Крона (БК) – идиопатическое, хроническое, рецидивирующее заболевание желудочно-кишечного тракта, проявляющееся сегментарным, трансмуральным и гранулематозным воспалением с развитием местных и системных осложнений. Язвенный колит (ЯК) – хроническое заболевание толстой кишки, характеризующееся иммунным воспалением ее слизистой оболочки.

Актуальность проблемы в настоящее время заключается в увеличении заболеваемости и распространенности болезни Крона и язвенного колита особенно среди молодых и трудоспособных лиц.

Так, ЯК обычно развивается в возрасте 15-30 лет, чаще у мужчин, но второй пик заболеваемости приходится на возрастную группу старше 55 лет. Вариация заболеваемости в разных странах составляет от 27 до 117 случаев на 100 тыс. населения. БК чаще встречается в индустриально развитых странах и преимущественно в городской среде. Пик заболеваемости приходится на возраст 15-35 лет, причем у женщин болезнь Крона развивается чаще. За последние 30 лет заболеваемость возросла примерно в два раза (50 случаев на 100 тыс. населения). Оба заболевания, особенно болезнь Крона, затрудняются своевременным распознаванием со стороны врачей. Согласно зарубежным исследованиям, среднее время от появления первых симптомов до постановки диагноза составляет 12 месяцев, а у детей младше 10 лет – 22 месяца. По данным отечественных наблюдений, это период составляет 5-7 лет. Несмотря на схожесть клинических проявлений болезни Крона и язвенного колита (боли в животе, ректальные кровотечения, диарея), необходимо проводить тщательную дифференциальную диагностику этих заболеваний. Для этого применяются различные методы исследования, такие как обзорная рентгенография органов брюшной полости, колоноскопия, ФЭГДС, компьютерная томография, ирригоскопия и биопсия. Визуальная картина слизистой оболочки при каждом заболевании имеет свои особенности. При язвенном колите характерные проявления включают первичное воспаление слизистой оболочки толстой кишки с формированием язв без четких границ и непрерывное симметричное поражение. В случае болезни Крона воспаление носит трансмуральный характер и изменения затрагивают более глубокие слои кишечной стенки. Наблюдаются прерывистое поражение слизистой оболочки, афтоидные язвы с четкими границами, симптом «булыжной мостовой».

Таким образом, данные воспалительные заболевания кишечника требуют своевременного распознавания специалистами, однако это нередко вызывает трудности. Время от появления первых симптомов до постановки диагноза длительное, и для каждого пациента оно может быть разным. Поэтому важно уметь правильно и своевременно проводить дифференциальную диагностику между болезнью Крона и язвенным колитом.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: АТЕРОСКЛЕРОЗ. СИНДРОМ ЛЕРИША. ОККЛЮЗИЯ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ СЛЕВА. ХАН-2Б-3 СТ. ЛЕВОЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ. АТЕРОСКЛЕРОЗ БЦА, ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

Денер А.Х., Галкина В.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Пикуза А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Атеросклероз ежегодно уносит жизни 16 миллионов человек. Курение, неправильное питание, гиподинамия, артериальная гипертензия, сахарный диабет приводят к атеросклерозу, и, как следствие, к таким патологиям, как синдром Лериша, стенозы и окклюзии артерий. Таким образом, проблема является серьезной и требует комплексного подхода и пристального внимания врачей.

Цель: изучить клинический случай, диагностику и тактику лечения.

Материалы и методы: анализ ИБ, курация больного в сосудистом отделении ГАУЗ РКБ МЗ РТ.

Результаты исследования: мужчина, 65 лет. Жалобы на зябкость и перемежающую хромоту в левой н/кон. Обращался к хирургам по месту жительства, где были проведены следующие исследования: 1) ангиография-ДАГ. Стеноз правой почечной артерии до 80%, стеноз НПА справа до 50%, окклюзия ОПА слева. 2) ЦДС артерий ЛНК. Справа стенозы ОБА 45%, ПБА 45%, ПКА 40%. Слева НПДА окклюзия. 3) УЗДГ н/конечностей. Слева АД не определяется, справа 0,87. 4) ЦДС ЭКА. Стенозы справа ПдКА 45%, ВСА 40%, ПА 40%, слева ВСА окклюзия, ПА 50%. 5) Сцинтиграфия почек. Кровоток не нарушен. 26.09.23 г. госпитализирован в отделение сосудистой хирургии РКБ для оперативного лечения. Общее состояние удовлетворительное. АД 160/80, ЧСС 74 уд/мин, ЧДД 18 в мин. Кожные покровы и слизистые физиологической окраски, чистые. Локальный статус при поступлении: ЛНК: бледная, прохладная, подкожные вены опустошены, пульсация магистральных артерий не определяется на всех уровнях. Мышцы голени мягкие, умеренно болезненные. Чувствительность и активные движения в стопе сохранены. ПНК: физ. окраски, теплая. Подкожные вены заполнены. Пульсация магистральных артерий определяется на всех уровнях, кроме ЗББА. Мышцы голени мягкие, безболезненные. Чувствительность и активные движения в стопе сохранены. Инструментальные методы исследования: 26.09.23 ЭКГ. Рубцовые изменения нижней стенки ЛЖ не исключаются. 27.09.23 Ангиография артерий н/кон. ЛНК-ОПА окклюзия с восстановлением кровотока в ОБА. 29.09.23 ЭХОКГ. Уплотнение стенок аорты, кальциноз створок аортального клапана. Аортальная регургитация, митральная и трикуспидальная регургитации I степени. 02.10.23 УЗИ брюшной полости. Незначительный выпот. 02.10.23 РКТ головного мозга. Зона кистозно-глиозных изменений теменной доли левой гемисферы больших полушарий. 03.10.23 Дуплексное сканирование вен н/конечностей. Проприетность исследованных вен сохранена. 03.10.23 ЭКГ. Динамики нет. 03.10.23 УЗИ брюшной полости. Без патологий. 04.10.23 ЭКГ. Выросла амплитуда зубца Т в 2-V6. Динамики нет. По лабораторным данным имеются признаки анемии, атеросклероза, повышенного тромбообразования, СД 2 типа, печеночной дисфункции, нарушения электролитного баланса, метаболического ацидоза (повышение HbA1c, прямого билирубина, глюкозы кап., глюкозы крови, креатинкиназы, фибриногена, калия, незрелых гранулоцитов, NRBC, CPB; снижение pH, pO₂, ЛДГ, ЛПВП, ЛПНП, общего белка, HGB, RBC, HCT. В ОАМ повышены эритроциты, белок). Проводимое лечение: 02.10.23: Аорто-глубокобедренное аллошунтирование слева. Тромбэктомия из ПКА справа. АБ, инфузионная терапия, диуретики, β-адреноблокаторы, антиагреганты, БМКК, статины, гипогликемические препараты. Динамика положительная.

Заключение: пациент выписан в удовлетворительном состоянии. Назначено лечение, даны рекомендации: контроль АД, гликемии, ношение бандажа в течение 2-3 мес., диета. Таким образом, данный клинический случай отображает важность своевременной диагностики, постановки диагноза, начала лечения.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ЭЛЕКТРОТРАВМА, ТЕРМИЧЕСКИЙ ОЖОГ

Абдирахманова Э.И., Басаркина Д.М.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Пикуза А.В.

Казанский государственный медицинский университет

Современная медицина сталкивается с одной из наиболее актуальных проблем - электротравмой. Увеличение числа источников электричества неизбежно приводят к росту электротравм, они часто становятся причиной инвалидности и смерти. Электротравма является серьезной проблемой, требующей комплексного подхода и пристального внимания врачей.

Цель: изучить течение и последствия электротравмы, тактику лечения и дальнейшего восстановления.

Материалы и методы: анализ истории болезни, курация больного в ожоговом отделении ГАУЗ РКБ МЗ РТ.

Результаты исследования: мужчина, 45 лет, 1 июля 2023 года, находясь на рыбалке, задел линию электропередачи, в результате чего получил удар электрическим током. Его доставили в «Новомосковскую городскую клиническую больницу», где он находился в отделении реанимации и интенсивной терапии до 03.07.23. Далее пациента доставили по сан.авиации в ожоговое отделение ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ с основным диагнозом: Электротравма от 01.07.2023. Термические ожоги 2-3АБ-4 степени головы, кистей, промежности, наружных половых органов, обеих нижних конечностей 38% поверхности тела. Сопутствующий: Артериальная гипертония 1 стадии, 1 степени, риск 2. Анемия смешанного генеза средней степени тяжести. Общее состояние пациента тяжелое, стабильное, сознание ясное, АД 130/80, ЧСС 90 уд/мин. Кожные покровы и слизистые физиологической окраски, постожоговые раны с четкими границами, представленные увлажненным некрозом с надрывами до подкожножировой клетчатки. На волосистой части головы: лобная, теменная, височная раны, местами тонкий струп. В области правой кисти раны дезэпителизированы, первый палец без ногтевой пластины. В области левой кисти раны с четкими границами, дезэпителизированы, местами тонкий струп, движения пальцев сохранены. В области промежности передняя поверхность полового члена, мошонка с участками некроза. Некрозы распространяются на ягодичную область занимающие 1/2 части. В области коленных суставов циркулярные ожоги с некрозом, движения ограничены, в области обеих голей постожоговые раны с некрозами, справа циркулярные, слева 2/3 окружности, стопы без повреждений. По лабораторным данным имеются признаки анемии смешанного генеза средней степени тяжести, признаки дисфункции печени, нарушения электролитного баланса (удлинение АЧТВ (37,2 сек), повышение АСТ (113,3 Е/л), снижение альбумина (19 г/л), натрия (135 ммоль/л), кальция (1,77 ммоль/л), железа (1,89 мкмоль/л), прямого билирубина (0,9 мкмоль/л), общего билирубина (4,4 мкмоль/л), общего белка (64 г/л), креатинина (51 мкмоль/л). Проводимое лечение: противошоковая терапия, антибактериальная терапия, обезболивание, инфузионная и трансфузионная терапия, оперативные вмешательства (некротомия, некрэктомия, пластика сетчатыми трансплантатами, остеонекрэктомия, аутодермопластика).

Заключение: на фоне комплексного лечения состояние больного улучшилось. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдением комбустиолога. Даны рекомендации: гигиена кожи; ЛФК; противорубцовая терапия; санаторно-курортное лечение. Таким образом, полное восстановление функций органов и систем, вследствие обширных и глубоких ожогов, сложная задача, которая требует своевременное рациональное лечение с применением различных вариантов лекарственных препаратов, модификаций кожной пластики, лабораторной и инструментальной диагностики, консультации специалистов разных областей.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Балашова Д.А., Шергазиев Ф.Х.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность. Острый аппендицит – инфекционно-воспалительное заболевание червеобразного отростка слепой кишки. С данной патологией сталкиваются около 9% людей в России. Этиология острого аппендицита в настоящее время точно не выяснена [1].

Цель работы. Оценить этиологию острого аппендицита.

Материалы и методы. В ходе настоящего исследования был проведен обзор отечественных и зарубежных литературных источников по проблеме этиологии острого аппендицита. Поиск источников осуществлялся в таких базах данных, как PubMed, elibrary.

Результаты. В зависимости от причины острого аппендицита существуют различные теории его возникновения. В аспекте токсико-аллергической теории одной из главных причин развития острого аппендицита рассматривается переход нормобиотического физиологического микробного сообщества толстой кишки в дисбиотическое, сопровождающийся нарушением основной физиологической функции червеобразного отростка – восстановление микробиоценоза толстой кишки, формированием новых агрессивных патобионтов в его полости и эндотоксиновой агрессии слизистой оболочки. Ангионевротическая теория гласит, что к воспалению приводят нарушения кровообращения аппендикса – тромбоз сосудов или ишемия тканей. Суть механической теории заключается в механической обтурации просвета доброкачественной/злокачественной опухолью, фекалитом, инородными телами, паразитарными инвазиями, травмами, приводящей к воспалению. Инфекционная теория - инфекция бактериального и вирусного генеза в аппендиксе вызывает воспалительные процессы. В настоящее время существует современная адаптационная теория, которая объединяет все предыдущие и является единым механизмом патогенеза, не завися от этиологического фактора. Этиологический фактор действует на стенку червеобразного отростка, что приводит к реакции в виде сосудодвигательных расстройств и отека, вызывающих болевой синдром, а далее развивается общий адаптационный синдром. При преобладании медиаторов воспаления, которые ведут к изменению в червеобразном отростке, развивается острый аппендицит. Одним из звеньев этиологии являются факторы риска, которые оказывают влияние на развитие острого аппендицита. К основным факторам риска относят: пол – у женщин острый аппендицит встречается в 2 раза чаще из-за особенностей строения половой системы; наследственность – люди имеющие в семейном анамнезе родственников первой степени (родитель, брат/сестра) с острым аппендицитом более склонны к его развитию; возраст – острый аппендицит чаще встречается в возрасте от 6 до 12 лет и от 18 до 42 лет; образ жизни – при несбалансированном питании: возникают нарушения перистальтической функции кишечника. Эти изменения в работе ЖКТ затрудняют продвижение остатков пищи и вызывают воспаление; При наличии вредных привычек: курение и потребление алкоголя – поражается сердечно-сосудистая система и происходит нарушение кровоснабжения аппендикса; Время года – летом острый аппендицит возникает чаще, чем в другое время года. Это объясняется повышенным воздействием загрязнения воздуха, большим числом инфекции желудочно-кишечного тракта и зачастую нездоровым отдыхом на природе в данный сезон.

Выводы. Современная теория воспаления аппендикса объединяет старые, тем не менее его причины все так же остаются полиэтиологичными, а условия возникновения (факторы риска) распространены. Каждый человек подвержен в той или иной степени риску развития острого аппендицита, в связи с этим полностью исключить вероятность развития данной патологии в настоящее время невозможно.

Список литературы:

1. Ядыкина И.С., Протопопова А.В., Морозов А.М. Гипотеза экспрессии генетического фактора аппендицита // Тверской медицинский журнал. 2017. № 6. – С. 147–148.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Васильева А.С., Рустамова А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей – это системное заболевание, характеризующееся обменно-дистрофическими нарушениями, при которых в субэндотелиальном слое сосудистой стенки откладываются эфиры холестерина и соли кальция с формированием многочисленных бляшек, приводящих к окклюзии. Заболевание преимущественно проявляется у мужчин в возрасте старше 50-55 лет. Прогрессирование облитерирующего атеросклероза приводит к нарушению кровообращения и ишемии нижних конечностей при нагрузке, а затем в покое. Сопутствующие заболевания такие как гипертоническая болезнь, сахарный диабет и курение усугубляют процессы возникновения атеросклероза и течение болезни [1,2].

Цель работы. Оценить влияние курения на развитие облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей.

Материалы и методы. В ходе исследования были проанализированы наиболее актуальные отечественные и зарубежные литературные источники по проблеме облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей. Для иллюстрации был проведен опрос у 60 пациентов хирургического отделения в возрасте от 25 до 77 лет, для выявления триггерных факторов облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей.

Результаты. Из анализа литературы следует, что потенциальные патофизиологические механизмы, вызванные курением: активация тромбоцитов и изменение целостности эндотелия, являются основными компонентами для развития облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей. Курение может инициировать и ускорить прогрессирование атеросклероза, повреждая интиму сосудов, вызывая эндотелиальную дисфункцию. Другие потенциальные механизмы включают, окислительный стресс, тромбоз, липидные нарушения и воспаление. Данное исследование подтверждает огромное влияние курения на возникновение атеросклероза. В подтверждении данных литературы предоставляем результаты опроса больных хирургического отделения. Из 60 пациентов у 30 были выявлены симптомы заболевания артерий нижних конечностей, что составляет 50%. Процент курящих пациентов с симптомами облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей составил 63,3%.

Вывод. На основании литературных данных и исходя из анализа клинического примера, можно сделать вывод, что на возникновение и прогрессирование облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей в большей степени оказывает влияние курение и гипертоническая болезнь и сахарный диабет. Процент курящих увеличивается с 1 по 4 стадию заболевания с возрастающей прогрессией, в конечном итоге 100% пациентов с 4 стадией заболевания курят, стадии были выставлены в соответствии с классификацией Фонтейна-Покровского. В результате исследования были получены статистические данные, анализ которых позволил выявить, что лучшим методом профилактики лечения данного заболевания является отказ от курения. Помимо этого для снижения прогрессирования атеросклеротических изменений необходима коррекция артериальной гипертензии и сахарного диабета.

Список литературы:

1. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации, VII пересмотр / В.В. Кухарчук, М.В. Ежов, И.В. Сергиенко // Атеросклероз и дислипидемии. 2020. № 1(38). – С. 7–40.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОЖГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ

Богданова В.О., Васильева С.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность Ожоги представляют собой одну из наиболее значимых проблем медицины, поскольку являются причиной тяжёлой инвалидности и ухудшения качества жизни пациентов, перенесших данную травму. В Российской Федерации регистрируется около полумиллиона пациентов в год, пострадавших от ожогов. Лечение данной травмы является одной из сложнейших задач хирургии. Несмотря на большое количество уже существующих методик лечения, поиск и разработка новых методов является одной из актуальных проблем современной медицины [1,2,3].

Цель работы. Оценить актуальные сведения о современных методах лечения ожоговых ран.

Материалы и методы. В ходе настоящего исследования с помощью ресурсов электронных библиотек PubMed и Elibrary.ru были проанализированы наиболее актуальные отечественные и зарубежные литературные источники за последние 5 лет, содержащие информацию о современных методах лечения ожоговых поражений.

Результаты исследования. Мезенхимальные стволовые клетки способствуют дифференцировке и увеличению миграции фибробластов в ожоговой ране, ускорению процессов репаративной регенерации и снижению инфекционных осложнений, в связи с этим применение их эффективно при лечении ожогов II и III степеней. Мезенхимальные стволовые клетки пуповины человека - клетки с более низкой иммуногенностью, быстрой способностью к самообновлению, быстрым делением и высокой степенью пролиферации. Применение гелей, содержащих мезенхимальные стволовые клетки пуповины, эффективно для лечения ран пациентов с ожогами большой площади, так как способствует быстрому заживлению (31 ± 11 дней) и уменьшению гиперплазии рубца. Однако применение данных клеток в Российской Федерации в настоящее время ограничено из-за этических соображений. Аллогенные фибробласты применяются как самостоятельный метод, так и как способ подготовки ран к аутодермопластике. Аллогенные фибробласты в составе геля с коллагеном и гиалуроновой кислотой, трансплантированные на сетчатый аутооттрансплантант, чаще используются для лечения ожоговых ран III степени. Для воспроизведения данного метода требуется меньше аутологичной кожи, что является преимуществом при обширных ожогах. Время заживления и образование рубцов по сравнению с традиционной терапией сокращаются. Также преимуществами данного метода является хорошее приживление трансплантатов (в среднем 97 %). Раневые покрытия занимают отдельное место в лечении ожоговой травмы, особенно для пациентов, которым не подходит кожная пластика. Большое значение имеют раневые покрытия на основе коллагена, который способствует агрегации тромбоцитов, обеспечивая гемостатический эффект. Аппликация повязок на основе аллогенного коллагена I типа является одним из эффективных методов лечения глубоких и поверхностных ожогов и ран донорского поля, поскольку они снижают интенсивность воспаления и предотвращают образование гипертрофических рубцов. Однако установлено, что они эффективны только при лечении ожогов II–IIIA степени.

Вывод. Современная медицина располагает множеством эффективных способов лечения ожоговых поражений. Своевременное и правильное применение различных методов лечения позволяет в настоящее время значительно снизить сроки реабилитации, а также уменьшить риски последующей инвалидизации и ухудшения качества жизни больных. Благодаря наличию широкого спектра различных методов лечения ожоговых поражений, каждый пациент может получить индивидуальное лечение, подходящее именно ему, и необходимое в каждом конкретном случае.

Список литературы:

1. Алексеев А.А. Оценка эффективности инновационных технологий лечения пострадавших от ожогов / А.А. Алексеев, А.Э. Бобровников, В.В. Богданов // Медицинский алфавит. 2020. № 13. – С. 44–47.
2. Использование современных раневых покрытий в местном лечении ран различной этиологии / А.М. Морозов, А.Н. Сергеев, Н.А. Сергеев [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 2. – С. 167.

СОВРЕМЕННЫЕ РАНЕВЫЕ ПОКРЫТИЯ**Захарова В.Н., Патрошкина В.В.****Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.****Тверской государственный медицинский университет**

Актуальность. Раны – это нарушение целостности эпителия с возможным повреждением подлежащих тканей, сопровождающееся болевым синдромом. Для лечения поверхностных ран достаточно использования простых повязок, обеспечивающих защитную функцию, глубокие повреждения требуют условий для их ускоренного заживления, что достигается путём применения новых материалов и дополнительных лекарственных компонентов. Повязки должны соответствовать следующим требованиям: гигроскопичность, проницаемость для воздуха, атравматичность, антибактериальность и гипоаллергенность [1,2].

Цель работы. Изучить современные раневые покрытия, их строение, механизм действия и возможности применения.

Материалы и методы. В ходе настоящего исследования был проведен обзор отечественных и зарубежных литературных источников по проблеме применения современных раневых покрытий. Поиск литературы осуществлялся в следующих базах данных: PubMed, elibrary.

Результаты. Плёночные раневые покрытия представляют прозрачный тонкий слой гидрофобного полимера, который сверху покрыт гипоаллергенным полиакрилатным клеем. В качестве полимера чаще всего используется хитозан. Коллагеновые покрытия не только препятствуют избыточной потере влаги из раны, но и ускоряют её заживление за счёт стимуляции выработки каркасного белка – коллагена, ангиогенеза, развития грануляционной ткани. Гидрогелевые повязки – дисперсионная система, в которой дисперсионной средой является вода, а дисперсной фазой – высокомолекулярные соединения, при взаимодействии которых происходит набухание повязки, благодаря чему в ране создаётся благоприятная для заживления влажная среда. Помимо этого, данный вид раневого покрытия обладает охлаждающим действием. Губчатые раневые покрытия имеют сетчатую структуру, представленную вспененным полипропиленом, и наружный полупроницаемый слой, которые совместно обеспечивают адсорбцию лишней влаги и создание благоприятной для заживления среды. Гидроактивные раневые покрытия – многослойные полимерные повязки. По своему действию они схожи с гидроколлоидными и губчатыми покрытиями. Помимо этого, повязки обладают атравматическими свойствами, что делает перевязки практически безболезненными. Гидроколлоидные раневые повязки являются полиуретановыми покрытиями, со слоем гидрофильного коллоида. При взаимодействии коллоида с раневым экссудатом происходит образование геля, благодаря которому в ране поддерживается оптимальная влажная среда. Помимо этого, повязки обеспечивают плотную фиксацию на коже и за счет своей структуры полностью заполняет раневой дефект. Атравматические повязки представлены сетчатым каркасом из натуральных или синтетических материалов, который пропитан гидрофобными веществами. Они являются не адгезивным перевязочным

материалом, который требует добавления вспомогательных сорбирующих и фиксирующих компонентов.

Вывод. В современной медицине раневые покрытия эффективно применяются в местной терапии ран, так как они создают благоприятные условия для их заживления. Для лечения ран с незначительной экссудацией следует применять гидроколлоидные и коллагеновые покрытия, при выраженной экссудации – гидрогелевые, губчатые и гидроактивные, а при практически полном отсутствии экссудата выбор будет лежать между плёночными и атравматическими повязками. В связи с наличием упомянутых в актуальности требований, необходима разработка универсального покрытия, которое будет совмещать в себе все перечисленные качества для расширения диапазона их применения.

К ПРОБЛЕМЕ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА

Жежелева В.А., Лаврова Т.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность. Каждый год в России и США наблюдается около 6-9 миллионов случаев переломов костей. Самыми распространенными являются переломы костей верхних и нижних конечностей. Так, повреждение трубчатых костей при механической травме занимает третье место среди различных видов переломов. По статистическим данным В России к оперативному лечению переломов диафизов трубчатых костей прибегают в 26% случаев [1,2].

Цель работы. Изучить современное состояние интрамедуллярного остеосинтеза.

Материалы и методы. Был проведен анализ статей, представленных в базах цитируемой литературы elibrary.ru, PubMed, Sci-Hub.

Результаты. Показаниями к оперативному лечению переломов являются: Необходимость достижения прочного сращения переломных отломков; Восстановление функции поврежденного сегмента; Точная репозиция костных отломков и их надежная фиксация; Преимущества оперативных методов лечения переломов следующие: Они позволяют точно сопоставить костные отломки и восстановить суставные поверхности, что особенно важно при внутрисуставных переломах для восстановления функциональности; При необходимости могут быть выполнены костные реконструкции для устранения дефектов костной ткани; Оперативные методы обеспечивают стабильную фиксацию костных отломков. К недостаткам интрамедуллярного остеосинтеза относят: Необходимость прохождения дополнительной оперативной процедуры под местной анестезией (необходимость дополнительной процедуры обусловлена извлечением штифта); Опасность развития инфекционных осложнений после оперативного вмешательства. У интрамедуллярного остеосинтеза имеются как биологические, так и механические недостатки, включающие следующие параметры: Возможность инфицирования в местах введения стержня в костномозговом канале или в местах, где проводится стержень внешнего фиксатора; Метафизарные переломы, в которых фиксация блокирующих винтов может быть недостаточной для предотвращения осевых смещений, что требует применения других методов фиксации; Ограничение подвижности суставов, развитие остеопороза и атрофии мышц являются возможными последствиями длительной иммобилизации.

Выводы. У интрамедуллярного остеосинтеза можно выделить как плюсы, так и минусы. В настоящее время разработка более совершенного штифта, которая будет нивелировать осложнения интрамедуллярного остеосинтеза, является актуальной задачей. Так, проблему в виде осевых смещений штифта можно решить разработкой его новой конструкции; использование особого покрытия штифта, имеющее антибактериальные свойства, уменьшило бы вероятность развития инфекционных процессов. Также в настоящее время

остаётся актуальным недостаток штифта, который проявляется в виде локальных проявлений остеопороза. Стоит отметить, что создание модернизированного штифта позволит улучшить оказание медицинской помощи по средством интрамедуллярного остеосинтеза.

Список литературы:

1.О возможности реабилитации спортсменов с переломами костей нижних конечностей (обзор литературы) / Т.В. Сорокикова, А.М. Морозов, К.А. Алексанян и др. // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье. 2023. Т. 13. № 6. – С. 59–66.

2.Рыжова, Т. С. Оценка частоты переломов костей конечностей среди различных групп населения / Т.С. Рыжова, Е.В. Мелехова, А.М. Морозов // Неделя науки – 2020: материалы Международного молодёжного форума, Ставрополь, 23–27 ноября 2020 года. – Ставрополь: Ставропольский государственный медицинский университет, 2020. – С. 471–476.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Догару Д.А., Новикова Е.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность. Грыжи передней брюшной стенки представляют собой выход органов брюшной полости, которые покрыты париетальной брюшиной через патологические или естественные отверстия. Актуальность обусловлена частотой встречаемости грыж в популяции, а также возможностью развития грозных осложнений, которые в дальнейшем могут привести к летальному исходу. Они являются довольно распространённой патологией абдоминальной хирургии. В настоящее время наблюдается тенденция к росту числа заболеваемости грыжей передней брюшной стенки, особенно среди пациентов старше 50 лет [1,2].

Цель исследования. Оценить эпидемиологию и факторы риска развития грыж передней брюшной стенки.

Материалы и методы. В ходе настоящего исследования был проведен обзор отечественных и зарубежных литературных источников и проанализированы данные рандомизированных контролируемых исследований на тему грыжи передней брюшной стенки. Поиск источников осуществлялся в таких базах данных, как PubMed, elibrary, Cyberleninka за последние 5 лет. Помимо этого был проведен анонимный опрос 30 пациентов ГБУЗ «ГКБ №7», находящихся на лечении в 2023 году в хирургическом отделении с диагнозом «Грыжа передней брюшной стенки» - 11 женщин и 19 мужчин.

Результаты исследования. В ходе опроса выяснилось, что у одного респондента одновременно может быть выявлено сразу несколько производящих факторов, что, вероятно, может увеличить риск возникновения грыжи передней брюшной стенки. Также выявлена закономерность, свидетельствующая о том, что чаще всего страдают данным заболеванием пациенты с избыточной массой тела, возрастом старше 50 лет и занимающиеся тяжелым физическим трудом. Среди респондентов – женщин наиболее часто встречаются следующие факторы риска: возраст старше 50 лет, ожирение, тяжелый физический труд. Также у женщин довольно частыми причинами возникновения грыж являются хронические запоры и оперативное вмешательство на передней брюшной стенке. Среди респондентов – мужчин наиболее часто встречаются следующие факторы риска: возраст старше 50 лет, тяжелый физический труд, ожирение.

Вывод. По результатам проведенного обзорного исследования, можно предположить, что самыми частыми предрасполагающими факторами развития грыж являются ожирение и

возраст старше 50 лет. Самыми частыми производящими факторами могут служить тяжелый физический труд, хронические запоры, послеоперационные осложнения. По результатам клинического примера можно сделать вывод, что у женщин самыми частыми триггерными факторами являются: возраст старше 50 лет, ожирение, тяжелый физический труд, хронические запоры, послеоперационные осложнения. У мужчин также возраст старше 50 лет, тяжелый физический труд и ожирение. Также в данном клиническом примером не выявлено корреляции между полом больного и основными причинами возникновения грыжи передней брюшной стенки. Для снижения числа заболеваемости грыжей людям, имеющих факторы риска, необходимо укреплять мышцы передней брюшной стенки, адекватное снижение физических нагрузок, связанных с поднятием тяжелых предметов, особенно, если человек старше 50 лет и имеет лишний вес.

Список литературы:

1. Результаты восстановления передней брюшной стенки при послеоперационных вентральных грыжах с использованием сетчатых имплантатов / А.Ю. Попов, А.Н. Петровский, А.В. Губиш [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2020. № 3. – С. 35–42.
2. Особенности протезирования грыжевого дефекта при хирургическом лечении послеоперационных вентральных грыж / Р.Р. Рахматуллоев, Ш.Б. Полвонов, Ш.К. Назаров, С.Г. Али-Заде. // Вестник Авиценны. 2020. Т. 22. № 1. – С. 134–140.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ

Снастина Д.С., Рябкова Е.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность. Геморрой – хроническая патология, возникающая при варикозном расширении вен нижней трети прямой кишки. Среди всех проктологических заболеваний геморрой занимает первое место. Данное заболевание встречается более чем у 75% пациентов проктологического профиля в возрасте от 40 до 65 лет [1,2].

Цель исследования. Оценить малоинвазивные методы лечения геморроя.

Материалы и методы. проведен анализ актуальных отечественных и зарубежных литературных данных о современных малоинвазивных методах оперативного лечения геморроя.

Результаты. В настоящее время существует множество различных хирургических малоинвазивных способов лечения геморроя, одним из них является лечением лазером. В ходе данной операции аппарат подносят к основанию геморроидального узла и в зафиксированную область направляют луч лазера. Врач послойно удаляет узловое образования, параллельно запаивая кровеносные сосуды. Данным способом можно лечить геморрой на любой стадии. Продолжительность операции – до 15 минут, длительность реабилитации – до 7 дней. Срок нетрудоспособности – 1 день. Преимущества данного способа – низкий риск возникновения рецидива. Другой малоинвазивной операцией является дизартеризация. Ход операции: врач вводит в прямую кишку аноскоп. Он позволяет определить локацию ветвей кровеносных сосудов. Затем врач выполняет прошивание и перевязывает конечные ветви артерии. После операции узел некротизируется и отсоединяется от слизистой прямой кишки. Показания – геморрой 2 и 3 стадии. Продолжительность операции – до 30 минут, длительность реабилитации – 10-14 дней. Срок нетрудоспособности – 3-5 дней. Данный способ лечения так же, характеризуется низкими рисками возникновения рецидива. Лигирование – еще один малоинвазивный способ лечения геморроя. Данная операция подразумевает собой наложение латексного кольца посредством манипулятора на ножку геморроидального узла. Материал кольца сокращается и сдавливает сосуды. После операции узел некротизируется и отсоединяется от слизистой прямой кишки.

Показаниями является – геморрой 2 и 3 стадии. Продолжительность операции – 2-5 минут, длительность реабилитации – до 10 дней. Срок нетрудоспособности – 2-3 дня. Отмечается высокий риск возникновения рецидива.

Выводы. Современная хирургия предлагает широкий спектр способов лечения геморроя. Каждый метод имеет свои преимущества и недостатки. При выборе метода лечения необходимо учитывать стадию развития заболевания, сопутствующие заболевания и образ жизни больного для получения оптимального результата от оперативного вмешательства.

Список литературы:

1. Гаин М.Ю. Лазерные технологии в комплексном лечении геморроя // Новости хирургии. 2013. Т. 21. № 1. – С. 94–104.

2. Эпидемиология геморроя / П.Н. Сафронова, Ю.Е. Минакова, Е.А. Соболев, А.М. Морозов // Актуальные вопросы медицинской науки: Сборник тезисов 75-ой Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием, посвященной 120-летию санитарно-эпидемиологической службы города Ярославля. – Ярославль, 2021. – С. 142–143.

ВЛИЯНИЕ МЕТОДА АНЕСТЕЗИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНОГО В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Аминова А.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность. Методы анестезии остаются неотъемлемой частью врачебной практики и играют важную роль в обеспечении обезболивания, безопасности и комфорта для пациентов во время медицинских процедур. В то же время методы анестезии могут оказывать различное влияние на качество жизни пациентов в послеоперационном периоде [1]. Физическая активность и ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием пациентов после удаления паховой грыжи под местной анестезией фактически не ограничены и пациенты проявляют активность в ранние сроки по сравнению с пациентами после удаления пупочной грыжи под общей анестезией. Социальное и ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием пациентов, имеет высокие показатели, однако после местной анестезии результаты пациентов, в среднем, незначительно выше, так как после общей анестезии пациенту для полного восстановления необходимо время. Психическая активность пациентов после местной анестезии обычно не снижается, может возникать лишь тревога и неприятные ощущения, которые связаны с проведенным оперативным вмешательством. После общей анестезии показатели психической активности несколько снижаются, у пациентов появляется сонливость, путаница и замедленные реакции [2].

Цель работы. Провести сравнительный анализ влияния общей и местной анестезии на качество жизни больных в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В ходе исследования были проанализированы наиболее актуальные. Данное исследование проводилось на базе хирургического отделения ГБУЗ ГКБ № 7 города Тверь. В данной работе учувствовало 20 больных: 10 пациентов с ущемленной пупочной грыжей, прооперированные под общей анестезией; 10 пациентов с паховой грыжей, прооперированные под местной анестезией; Были использованы: Опросник «SF-36 Health Status Survey» Анкета оценки качества жизни; Визуально-аналоговая шкала (ВАШ) для оценки интенсивности боли. Был проведен анализ статей, представленных в базах цитируемой литературы: elibrary.ru, Pubmed.

Результаты. У 7 пациентов после местной анестезии максимальный уровень социального и ролевого функционирования, у трех остальных 87,5; 72,5 и 62,5. После общей анестезии максимальное социальное и ролевое функционирование лишь у 4 пациентов из 10, у остальных 6 пациентов от 78 до 10. 100% физическое и ролевое функционирование наблюдалось у 7 пациентов и у трех пациентов 95%, 90% и 85% после удаления паховой грыжи под местной анестезией. Физическая активность и ролевое функционирование пациентов после удаления пупочной грыжей под общей анестезии от 65% до 10%, что свидетельствует о более длительном восстановлении пациентов после операции, проведенной под наркозом. Стоит отметить, что показатели общего состояния здоровья у всех пациентов пересекаются вне зависимости от вида анестезии. Уровень психической активности у пациентов после общей анестезии в среднем 68% и несколько ниже, после местной анестезии 72% и выше. Интенсивность болевого синдрома по Ваш у пациентов после местной анестезии от 0 до 5, у пациентов после общей анестезии до 10.

Вывод. В ходе исследования было установлено, что местная анестезия более положительно влияет на качество жизни пациентов в послеоперационном периоде. Физическая активность, социальное функционирование, а также ролевое функционирование практически не снижаются или быстро восстанавливаются. В то время как после общей анестезии данные три показателя качества жизни пациентов значительно снижаются и требуют более длительного времени для восстановления.

Список литературы:

1. Изменение когнитивных способностей после общей анестезии / А. М. Морозов, Т. В. Сорокикова, А. Р. Алутич [и др.] // Врач. 2023. Т. 34. № 9. – С. 25–29.
2. Выбор местного анестетика при местной Анестезии / А. М. Морозов, Ю. Е. Минакова, А. Н. Сергеев [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. 2020. Т. 27. № 1. – С. 36–41.

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ И ТРАВМАТОЛОГИИ

Шеина К.Д., Белов Н.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность. 3D-биопечать является революционной технологией, и ее использовании в дальнейшем может привести к смене парадигмы в результатах лечения пациентов. В настоящее время новейшая технология имеет активно растущий список объектов, которые создаются с высокой точностью, демонстрируя значительный потенциал в развитии современного здравоохранения[1,2,3].

Цель работы. Оценить возможности применения 3d-принтеров (аддитивных технологий) в современной медицине.

Материалы и методы. В ходе исследования были проанализированы наиболее актуальные отечественные и зарубежные литературные источники, содержащие информацию о использовании аддитивных технологий в хирургии и травматологии. Поиск литературы осуществлялся в следующих базах данных: PubMed, elibrary, SciMed.

Результаты исследования. 3D-печать (аддитивное производство) - это создание трехмерного объекта на основе его цифровой 3D-модели путем послойного добавления материала: пластика, металла, дерева, бетона и, возможно, в будущем — человеческой ткани. Современные способы медицинской визуализации с высоким разрешением могут обрабатывать данные для создания трёхмерных изображений. В свою очередь, 3D-печать способна создать модель любой сложности формы и геометрии. Например, с помощью 3D-сканеров и фотограмметрических систем можно оцифровать форму черепа. Обсуждается текущая роль и перспективы 3D-технологии для модифицированного врачом эндоваскулярного трансплантата (ПМЭГ) у пациентов с юктаренеальной аневризмой. С

помощью технологии 3D-печати пациенты с юкстаренальными патологиями аорты могут лечиться с помощью фенестрированных стент-графтов, сохраняя кровообращение жизненно важных органов и обеспечивая надежную длину проксимальной зоны герметизации. Аддитивное производство набирает высокую популярность в лечение ожогов. 3D-биопечать для реконструкции ожоговых повреждений предполагает послойное нанесение клеток вместе с материалами каркаса на поврежденные участки. Биопечать кожи может быть выполнена как *in situ*, так и *in vitro*. Была разработана новая технология имитации мягких тканей человеческой руки со своими тактильными свойствами. Поддерживающий материал заключался в решетчатую структуру для размягчения резиноподобного материала для 3D-печати, что позволило воспроизвести реалистичную копию мягких тканей человеческой руки.

Вывод. 3D-печать является активно развивающимся направлением, которое способствует облегчению и повышению качества работы медицинских специалистов благодаря современным инновационным методам. Аддитивная технология - молодая сфера, которая способна кардинально изменить современную медицину. Однако, не стоит забывать, что в настоящее время данная технология ещё не совершенна и универсальна. В связи с быстро развивающимися знаниями и новейшими технологиями 3D-печать будет модернизирована, что в перспективе позволит применять ее почти повсеместно.

Список литературы:

1. Применение 3D-моделирования в персонифицированном подходе к костному остеосинтезу (обзор литературы) / А.С. Панкратов, Ю.В. Ларцев, А.А. Рубцов и др. // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье. 2023. Т. 13. № 1. – С. 161–172.
2. Духанина М.В. Перспективы технологии 3 d-биопринтинга / М.В. Духанина, А.С. Ольшевская, А.М. Морозов // Тверской медицинский журнал. 2017. № 6. – С. 133–137.

ЖЕЛЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ КАК НОРМА СОВРЕМЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Буйнова М.Д., Титова А.В.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.
Тверской государственный медицинский университет**

Актуальность. Питание - важная составная часть здорового образа жизни [1]. В настоящее время в России по данным Росстата у 73,2% мужчин и 84,9% женщин встречаются заболевания, этиологическим фактором которых является несоблюдение рациона питания. Желчнокаменная болезнь является не исключением, ее второе название – «Болезнь цивилизации». В XX веке у общества в целом изменился характер питания, поскольку стали чаще использоваться рафинированные и высококалорийные продукты [2].

Цель работы. Оценить, является ли желчнокаменная болезнь «нормой» в реалиях настоящего времени.

Материалы и методы. В ходе настоящего исследования был составлен и проведен анонимный опрос, состоящий из 56 пунктов. Объектом исследования являлись респонденты разных курсов всех факультетов ТвГМУ, пациенты, находящиеся в стационаре хирургического профиля ГБУЗ ГКБ №7 г. Тверь, а также респонденты с желчнокаменной болезнью. В опросе приняло участие 178 человек, среди которых у 130 нет диагноза желчнокаменная болезнь – 1 группа, а 48 подтвержденный диагноз – 2 группа, среди всех опрошенных 85,39% – представители женского пола, 14,61%-мужского. В исследовании приняли участие респонденты в возрасте от 16 до 75 лет, таким образом, 59,46% респондентов находятся в возрастной группе 16-25 лет, 8,3% – 26-35 лет, 10,54% – 36-45 лет, 8,33% – 46-55 лет, 2,3% – 56-65 лет, 11,07% – 66-75 лет.

Результаты. На вопрос «Сколько раз в сутки вы питаетесь?» были получены следующие статистические данные 1 группы: 49,3% – 3 раза в сутки, 23,9% – 4 раза в сутки, 13,4% – 2 раза в сутки, 5,2% – соответствуют как пятикратному, так и однократному питанию, 3% – больше 5 раз в сутки, респонденты 2 группы ответили следующим образом: 50% – 4 раза в сутки, 14% – 5 раз в сутки, 19,3% – 1 раз в сутки, 16,7% – 3 раза в сутки. На вопрос «Употребляете ли вы овощи и фрукты каждый день?» респонденты 1 группы ответили так: 83,5% – да, 16,5% – нет, а 2 группы: 62,4% – да, 37,6% – нет. На вопрос «Когда вы готовите пищу, сколько подсолнечного масла вы используете?» 40,3% респондентов 1 группы ответила – 1 столовую ложку, во 2 группе 52% респондентов ответило – 1 столовую ложку.

Вывод. Статистические данные проведенного исследования показали, что у респондентов, имеющих подтвержденный диагноз желчнокаменной болезни и у респондентов, которые не имели данный диагноз, характер питания и образ жизни практически не отличались друг от друга. В следствии данного факта можно предположить, что желчнокаменной болезни подвержена вся популяция, в связи с чем профилактике желчнокаменной болезни необходимо уделять особое внимание.

Список литературы:

1. Хохлачева, Н.А. Новые подходы в изучении распространенности желчнокаменной болезни. / Н.А. Хохлачева, Т.С. Косарева, А.П. Лукашевич // Архивъ внутренней медицины. 2020. Т.10. №4(54). – С. 281–287.
2. Юрьева А.В. Пищевые факторы риска желчнокаменной болезни и научное обоснование рационального питания для взрослых и детей. / А.В. Юрьева, А.Д. Коваленко, А.А. Королькова // Наукосфера. 2022. № 2-3. – С. 42–49.

О ВОЗМОЖНОСТИ ВАЛИДИЗАЦИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Ситнова В.А., Смыслова А.Ю.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность. Боль – это субъективное ощущение, которое зависит от многих факторов, среди которых пол, возраст, эмоциональное и соматическое состояние пациента и т.д. [1]. Диагностика и лечение различных заболеваний требуют правильной оценки болевого синдрома. Наиболее надежными и общепринятыми в мировой практике инструментами оценки качественных и количественных характеристик боли считаются шкалы и опросники. Их применение позволяет достаточно быстро и адекватно оценить болевые ощущения пациента, а также создает основу для продуктивного диалога между врачом и больным [2].

Цель работы. Произвести сравнительную оценку наиболее распространенных шкал и опросников болевого синдрома.

Материалы и методы. Проведен поиск шкал интенсивности болевого синдрома и отобраны наиболее корректные шкалы в отношении оценки интенсивности боли, с помощью которых было опрошено 42 пациента хирургического отделения ГБУЗ ГКБ №7 г. Тверь. Распределение респондентов по полу составило: 21 женщина и 21 мужчина. Средний возраст опрошенных составлял 52 года.

Результаты. После выборки осталось 10 шкал-опросников: 1. Краткая форма Мак-Гилловского болевого опросника. 2. Краткий болевой опросник. 3. Нумерологическая оценочная шкала. 4. Визуально-аналоговая шкала 5. Шкала боли – лица Вонга-Бейкера 6. Шкала Элланда 7. Шкала определения боли - шкала рук. 8. 4-балльная вербальная шкала 9. 5-балльная вербальная шкала 10. Болевая шкала Эбби. После опроса респондентов следующим этапом было определение процентной разности между шкалами и средним

процентом боли каждого респондента. На основании полученных данных было рассчитано процентное расхождение между шкалами оценки болевого синдрома и получились следующие результаты: краткая форма Мак-Гилловского болевого опросника повышала показатель оценки боли на 17%, нумерологическая оценочная шкала на 14%, визуально-аналоговая шкала на 4%, лица Вонга-Бейкера на 15% и 4-балльная вербальная шкала на 11%. В то же время прослеживалось снижение показателя оценки боли в таких шкалах, как: 5-балльная вербальная шкала на 1%, шкала рук на 8%, краткий болевой опросник на 6% и шкала Эбби на 46%. Наибольшее отклонение прослеживалось по шкале Эбби (-46%). Это связано с тем, что оценку давал сам врач, оценивая только внешние проявления боли, поведение пациента, физиологические изменения, но не оценивая пол, возраст, состояние нервной системы.

Вывод. Ни один из использованных в ходе работы опросников не может максимально полно и точно описать болевые ощущения по всем параметрам. Для наиболее точной оценки болевого синдрома необходимо использовать сразу несколько опросников. Проблема усовершенствования существующих шкал и создания единой шкалы или опросника, позволяющего адекватно и наиболее точно оценить болевой синдром, остается актуальной проблемой современной медицины.

Список литературы:

1. Хронический болевой синдром, факторы риска развития на этапах хирургического вмешательства / А.М. Морозов, А.Н. Сергеев, В.А. Кадыков и др. // Сибирское медицинское обозрение. 2021. № 5 (131). – С. 5–13.
2. Современное понятие о боли и обезболивании / А.М. Морозов, С.В. Жуков, Н.А. Шатохина, Э.В. Буланова // Тверской медицинский журнал. 2020. № 1 – С. 60–70.

АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭКССУДАТИВНОГО ОТДЕЛЯЕМОГО У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Уткина А.А., Фисюк Е.А., Ужов М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

Актуальность. Гнойно-воспалительные процессы являются одной из самых распространенных проблем хирургического профиля, и их правильное лечение и профилактика играет ключевую роль в сохранении здоровья пациентов [1]. Всё чаще возникает антибиотикорезистентность, которая является проблемой в хирургическом отделении. Бактерии, вызывающие инфекции, становятся устойчивыми к действию антибиотиков и перестают реагировать на них. Избыточное и неправильное использование антибиотиков может способствовать развитию данного процесса [2].

Цель работы: изучить микрофлору патологического экскрета у лиц, страдающих гнойно-воспалительными процессами, с учетом чувствительности патогенов к антимикробным препаратам.

Материалы и методы: в ходе настоящего исследования была осуществлена идентификация причинных возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний по отделяемому материалу из ран, а также определение их чувствительности к антибактериальным препаратам с применением диско-диффузионного метода. Исследования проводилось в течение 2019-2022 годов на базе хирургического отделения ГБУЗ ГКБ № 7 в городе Тверь.

Результаты. *Staphylococcus aureus* является одним из наиболее распространенных возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний. Данный микроорганизм обладает низкой чувствительностью к препарату Ципрофлоксацину, однако наблюдается высокая резистентность к следующим препаратам: Амикацину и Амоксициллину совместно с

Клавулановой кислотой. *Klebsiella pneumoniae* является распространенным возбудителем внутрибольничных инфекций из группы *enterobacteriaceae* и занимает второе место по распространенности в данном исследовании. Штаммы данного микроорганизма проявляют высокую степень резистентности к ингибиторзащищенному пенициллину, цефалоспорины 4 поколения (цефепим) и цефалоспорины 3 поколения (цефотаксиму и цефтриаксону). При сравнении эффективности цефалоспоринов 3 поколения (цефтриаксона и цефотаксима) с комбинацией цефалоспорины 3 поколения с ингибитором β -лактамаз (цефоперазон/сульбактам). *E. Coli* занимает третье место по распространенности в хирургическом профиле. В настоящем исследовании выявлено, что самую высокую резистентность *E. coli* проявляла к Гентамицину. На втором месте по результатам анализа резистентности Амикацин. На третьем месте расположился антибиотик Амоксициллин с Клавулановой кислотой. Из настоящего исследования так же было выявлено, что *e.coli* обладала наибольшей чувствительностью к Ампициллину.

Вывод. К многим лекарственным препаратом изучаемой группы у микроорганизмов развилась устойчивость. Следует учитывать полученные результаты при разработке новых антибиотиков и стратегий применения существующих препаратов.

Список литературы:

1. Оценка экономических потерь вследствие развития инфекции области хирургического вмешательства / А.М. Морозов, С.В. Жуков, М.А. Беляк, А.Б. Стаменкович // Менеджер здравоохранения. 2022. № 1. – С. 54–60.
2. Современные антисептические средства в обработке операционного поля / А.М. Морозов, А.Н. Сергеев, В.А. Кадыков и др. // Вестник современной клинической медицины. 2020. Т. 13. № 3. – С. 51–58.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Гизатуллина Д.И.

Научный руководитель – асс. Овчинников П.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Заболеваемость острым панкреатитом из года в год неуклонно растет, составляя в последние годы 10% от общего числа пациентов хирургического профиля. В структуре острых хирургических заболеваний острый панкреатит занимает третье место, уступая по частоте лишь острому аппендициту и острому холециститу. Женщины заболевают острым панкреатитом в 3-4 раза чаще мужчин, но при панкреонекрозе соотношение мужчин и женщин одинаково. Исследованиям, направленным на понимание психологическим особенностям больных хроническим панкреатитом, уделялось достаточно мало внимание, таким образом, тема данной статьи является вполне актуальной. По данным современных исследований, у пациентов с диагнозом «хронический панкреатит», при сравнении с другими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, самые низкие социальные показатели жизни. А также, что существует корреляционная взаимосвязь нарастания симптомов болезни и ухудшения эмоционального состояния, как и взаимосвязь эмоционального состояния и пищевых предпочтений. Пациенты часто игнорируют рекомендации врача. На фоне эмоционального дискомфорта употребляют «запрещенные» продукты питания, противопоказанные для них. Как правило, после эпизодов компульсивного употребления еды наступает обострение с ухудшением физического и психического состояния. Из вышеперечисленного можно сделать вывод, что пусковой механизм заболевания имеет психологическую основу, а эмоциональное состояние больного человека имеет большое влияние на течение заболевания. У пациентов наблюдается сильная боль, сопровождается недомоганием и общей слабостью в виде астении, ухудшением психоэмоционального состояния (высокий уровень тревожности и депрессивные проявления) и фиксацией

внимания на телесных ощущениях. Так же могут наблюдаться отрицательные эмоциональные проявления с выраженной тревожностью и беспокойством из-за «страшного» диагноза и сомнений в положительном исходе заболевания. Часто наблюдается повышенная эмоциональность и склонность к меланхолическим проявлениям, при этом можно отметить наличие недавней психологической травмы. По данным научных исследований у данных пациентов наблюдается повышенная личностная и реактивная тревожность с проявлениями дезадаптации к новым жизненным обстоятельствам. Они высоко чувствительные личности, склонные к апатии и внутренним переживаниям, часто у них определяется слабый тип нервной системы. Больные люди комфортнее себя чувствуют в узком социальном окружении – в кругу семьи, однако и там переживают чувство отчуждения и интровертности. Могут жаловаться на усталость и вялость даже при небольшой физической нагрузке, с признаками депрессивных проявлений чаще в период обострения заболевания. Зарубежное исследование социальных характеристик и психоэмоционального состояния пациентов показало: пациенты чаще были без высшего образования, большинство из них проживали в одиночестве и вели нездоровый образ жизни: излишне употребляли табачные изделия и принимали спиртные напитки. Наблюдались тревожные проявления, подавляющее большинство были женщины. Симптомы заболевания имели сильное влияние на психологическое здоровье у пациентов с разными формами панкреатитов. Заключение Обзор научной литературы показал, что заболевания гастроэнтерологического профиля часто обусловлены психологическими причинами, телесные проявления заболевания могут не подтверждаться объективными соматическими признаками: не подтверждаются медицинскими обследованиями, что позволяет отнести их к психосоматическим заболеваниям.

Список литературы:

1. Александер Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и практическое применение ; пер. с англ. С. Могилевского. М.: ЭКСМО-Пресс, 2002. – 352 с.
2. Ананьев В.А. Основы психологии здоровья. Книга 1. Концептуальные основы психологии здоровья. СПб.: Речь, 2006. – 384 с.
3. Влияние лечения на уровень тревожности больных хроническим панкреатитом / М.М. Потяженко, О.Е. Китура, А.В. Невоит [и др.] // Web of Scholar. 2018. Т. 2. № 2 (20). – С. 43–46.

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ХОЛЕЛИТИАЗЕ

Валиев Р.Р., Салихова И.Р., Имаев А.Г.

Научные руководители – д.м.н., проф. Стяжкина С.Н., к.м.н. Зайцев Д.В.

Ижевская государственная медицинская академия

Введение. На сегодняшний день на территории Российской Федерации наблюдается тенденция к увеличению числа лиц, страдающих от метаболического синдрома (МС). Оказываемое МС негативное влияние в значительной степени сказывается на системе здравоохранения, так наличие ожирения II и III степени при метаболическом синдроме у пациентов с холелитиазом является отягощающим фактором, затрудняющим не только проведение качественной операции, но и способствующим увеличению риска возникновения осложнений в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Провести статистическую обработку материалов послеоперационных осложнений возникших при лапароскопической холецистэктомии у пациентов с метаболическим синдромом.

Материалы и методы. В исследование вошли истории болезней пациентов, проходивших лечение в хирургическом отделении БУЗ УР «1РКБ МЗ УР» по поводу холелитиаза в период с 2022 по 2023 гг.

Результаты. В ходе проведенного исследования количественная выборка составила 940 пациентов, из которых 15% не имели осложнений и 85% обладали осложнениями в послеоперационном периоде. Среди этих пациентов было выделено четыре группы: с нормальной массой тела – 10% и с ожирением I, II и III степени – 30%, 35% и 25% соответственно. При оценке пациентов выяснилось, что количество мужчин составило 425, а женщин – 515 человек. Среднеарифметический ИМТ пациентов с ожирением I степени равнялся для мужчин - 31,49 кг/м², а для женщин – 32,74 кг/м²; для II степени – 36,8 кг/м² и 36,36 кг/м² соответственно, а уже при III степени ИМТ составил у мужчин – 41,99 кг/м², а у женщин – 44,57 кг/м². Среднее время пребывания пациентов в стационаре составило для пациентов с ожирением I степени 3,3±0,7 дня, для II и III степени 4,7±1,3 и 6,4±1,6 дней соответственно. Полученные в процессе исследования материалов данные позволили выделить 4 возрастные группы: 50-55, 56-60, 61-65 и 66-70 лет. Оценка второй возрастной группы показало наибольшее число патологий коморбидного характера по сравнению с остальными группами: Гипертоническая болезнь была выявлена у 31%; Сахарный диабет 2 типа – 27% и Ишемическая болезнь сердца отмечалась в 24% случаях. К числу наиболее встречаемых проявлений и осложнений, с которыми могли столкнуться пациенты с диагнозом желчнокаменная болезнь являлись: болевой синдром (22%) и нарушение стула (15%); средне встречаемыми: механическая желтуха (14%), острая задержка мочи (10%), а также нарушение дыхательной функции (11%) и деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС) (11%), а на число наименее встречаемых осложнений приходились: постхолецистэктомический синдром (9%), ятрогенная травма холедоха (5%), перитонит (2,2%) и тромбоэмболия (0,8%).

Выводы. В ходе проведенного исследования была установлена зависимость, при котором представители женского пола страдают метаболическим синдромом чаще, чем мужчины. К перечню наиболее встречаемых коморбидных патологий, играющих важную роль в тактике лечения пациентов с метаболическим синдромом, являлись: гипертоническая и ишемическая болезнь сердца, а также сахарный диабет (2 типа). Такие пациенты во время хирургического вмешательства имеют более высокий риск возникновения осложнений на фоне имеющихся патологий, связанных с дыхательной и ССС. Из этого следует, что лица, обладающие МС и сопутствующими заболеваниями, подвергаются возникновению послеоперационных осложнений в значительной степени чаще как в процессе лечения, так и во время восстановительного периода после операции, в отличие от лиц не имеющих метаболический синдром.

Список литературы:

1. Чумакова Г.А., Кузнецова Т.Ю., Дружилов МА. Многоликость артериальной гипертензии при ожирении // РКЖ. 2023. №4 (28). – С. 62-68.
2. Стяжкина С.Н., Иванов Г.В., Кузнецов Е.Е., Тахиров М.У. Ультразвуковая липометрия в опеределении показаний к бариатрическим операциям // Таврический медико-биологический вестник. 2020. №25 (3). – С. 210–217.
3. Литвинова О.С., Калиновская М.В., Филатова С.А. анализ заболеваемости ожирением населения российской федерации (по данным ФИФ СГМ) // ЗНиСО. 2019. №9 (318). – С. 51–55.

ЦИФРОВАЯ МЕДИЦИНА

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И РАК ЛЕГКИХ: РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ВЫБОР ТЕРАПИИ

Кабиров Б.В., Мутигуллин Р.Р.

Научный руководитель – к.э.н., доц. Бахарева О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Рак легких является одним из наиболее злокачественных с самым быстрым ростом заболеваемости и смертности, что объясняется постановкой диагноза на запущенных стадиях рака. Методом выбора диагностики рака легких является биопсия тканей и компьютерная томография (КТ). Биопсия является инвазивной процедурой, на КТ есть риск пропустить опухоль. Искусственный интеллект (ИИ) — это способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту. Технология обработки изображений включает получение изображений, их фильтрацию и настройку, извлечение признаков. Машинное обучение в основном включает в себя обучение с учителем, обучение без учителя, трансферное обучение, обучение с подкреплением и интегрированное обучение. В целом системы ИИ достигли разной степени ценности в диагностике и лечении.

Цель исследования. Проведение обзора научной литературы по использованию ИИ в ранней диагностике и выборе терапии рака легких.

Материалы и методы. Для анализа использованы медицинские базы данных, результаты клинических исследований (PubMed, Google Scholar).

Результаты. Для скрининга рака легких у людей группы риска применяется низкодозная КТ, массивы данных послужили основой современной модели ИИ, которая разработана с использованием технологии глубокого обучения. ИИ применяется к анализу КТ, для того, чтобы помочь врачам повысить точность скрининга рака. В проведенном исследовании ИИ, основанный на глубоком обучении, показал эффективность в распознавании легочных узелков на КТ-изображениях. Например, на основе глубокой нейронной сети «3DDenseNets» создается набор данных для обучения и обнаружения сегментов поражений, которые являются более точными, чем клинический диагноз рентгенологов. Однако в некоторых исследованиях сделали вывод, что диагностическая специфичность системы диагностики ИИ ниже, чем у врачей, поскольку сосуды, бронхи и лимфатические узлы легочной ткани могут быть ошибочно диагностированы с помощью ИИ как легочные узелки. Для решения данной проблемы Доббинс впервые разработал метод автоматической сегментации легких и технологию обнаружения узелков, позволивших достичь высокой точности сегментации легких и идентификации всех узелков. В дальнейшем Сюй использовал модель глубокого обучения для сканирования снимков в разные периоды времени, чтобы наверняка предсказать конкретные исходы рака (прогрессирование, метастазирование и локальный рецидив). Функция ИИ в хирургии рака легких. На данный момент пятилетняя выживаемость после операции по поводу рака легких колеблется в пределах 50%. В данном случае на помощь может прийти ИИ в качестве системы когнитивных вычислений, например, для определения объема операции. Существующий ИИ в виде Watson for Oncology (WFO) не показал значительных результатов, поэтому нуждается в дальнейшем улучшении. Функция ИИ при выборе препаратов. В медицине практикуется персонализированный подход к выбору терапии рака. Он обоснован комплексным взаимодействием иммунной системы, опухолевых клеток и микроокружения, которые оказывают влияние на эффективность терапии. На данный момент перед разработчиками ИИ стоят следующие задачи – ускорение принятия решений по выбору схемы терапии и ее персонализации в соответствии с проблемами, указанными выше.

Выводы. На основе проведенного литературного разбора можно сделать заключение, что различные модели ИИ в современных реалиях способны оказывать врачам помощь в скрининге рака легких, однако данных для введения ИИ в терапию всё ещё недостаточно, что требует дальнейших научных исследований.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Иванов К.С.

**Научный руководитель – д.т.н., проф. Ибятков Р.И.
Казанский государственный аграрный университет**

Введение. В последние годы развитие искусственного интеллекта значительно усовершенствовалось, открыв много интересных перспектив и проектов. Разработчики всё больше уделяют внимание применению методов интеллектуального анализа данных для извлечения полезной информации из большого объема данных. Подобные методы являются основой для создания более продвинутых и работоспособных систем искусственного интеллекта. Проводятся работы по внедрению искусственного интеллекта в область медицины и здравоохранения. Это может привести к значительным улучшениям в диагностике и лечении различных заболеваний, профилактической деятельности и, в частности, спортивной медицине. С постоянным ростом интереса к искусственному интеллекту и повышением уровня квалификации медицинских работников, математиков-программистов, можно ожидать, что в скором времени в России появятся новые перспективные разработки и проекты в области искусственного интеллекта.

Цель исследования. Внедрение искусственного интеллекта в область спортивной медицины и здравоохранения

Материалы и методы. Современные методы анализа данных и разработка программы на языке C++ [1, 2].

Результаты. Разработана программа для проверки здоровья студентов и предоставления рекомендаций по занятию спортом. Данная программа запрашивает у студента данные, такие как возраст, пол, рост, вес, пульс, давление и результаты Гарвардского степ-теста. [3]. Основной функционал программы заключается в анализе входящих данных и предоставлении студентам индивидуальных рекомендаций. Это включает в себя рекомендации по занятию видами спорта, оптимально подходящими для каждого студента, а также предупреждения о возможных противопоказаниях, чтобы избежать негативных последствий во время занятий спортом. Применение созданной программы может значительно уменьшить риска негативного влияния физической нагрузки на здоровья студентов и помочь им сделать осознанный выбор в плане занятий спортом.

Выводы. Разработанная автором компьютерная программа (Программа для ЭВМ зарегистрирована в ФИПС) является удобным и полезным инструментом для анализа входного массива, который состоит из числовых и символьных данных. Программа позволяет оценить физиологическое состояние человека по пройденному Гарвардскому степ-тесту, уже используется в практике диспансеризации студентов и подбора для них спортивной нагрузки во время занятий физкультурой или спортом.

Список литературы:

1. Вольфганг Эртелью Введение в искусственный интеллект /; [перевод с английского А.В.В. Горман]. – Москва: Эксмо, 2019. – 448 с.
2. Саттер Г., Александреску А. Стандарты программирования на C++.: Пер. с англ. — М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. — 224 с.
3. Ванюшин Ю.С., Федоров Н.А. Определение функционального состояния спортсменов при тестирующих нагрузках: Учебное пособие / Казань: Изд-во КГАУ, 2018. – 97 с.

ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У МОЛОДЫХ ЛИЦ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Гулиева Н.Н., Магомедов А.Г., Керимов И.Г.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Молодцова И.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Постковидный синдром – это состояние, которое возникает у людей после перенесенного COVID-19 [2]. В то время как большинство заболевших выздоравливают от вируса без осложнений, у некоторых молодых людей появляются разнообразные последствия [1]. Эти особенности постковидного синдрома у молодых становятся предметом все большего внимания и исследований. Актуальность постковидного синдрома заключается в том, что он становится все более признанным и изучаемым явлением. Большинство людей выздоравливают от COVID-19 без каких-либо долгосрочных последствий, у некоторых пациентов могут возникнуть продолжающиеся симптомы и проблемы.

Цель работы. Изучение клинических особенностей постковидного синдрома у молодых лиц в амбулаторно-поликлинических условиях.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 50 студентов в возрасте от 18 до 25 лет, которые перенесли COVID-19. Использованы методы анализа научной литературы по теме исследования, проведено анкетирование, анализ цифровых профилей пациентов на основе данных медицинской информационной системы «Infoclinica».

Результаты. По данным научных исследований наиболее частыми симптомами оказались утомляемость (72% пациентов); одышка (65,6%) и психологические расстройства (у 46,9%) [3]. Среди респондентов преобладали девушки (70%). По данным анкетирования 14 пациентов (26,67%) перенесли бессимптомное течение заболевания COVID-19, 21 пациент (41,67 %) отмечали легкое течение, 11 пациентов (23,33%) – среднетяжелое и 4 пациентов (8,33%) – тяжелое течение. Диагноз COVID-19 лабораторно подтвержден (тестом ПЦР COVID -19 положительный) получили 82% ($n = 41$) опрошенных. У остальных респондентов (18%) диагноз был установлен на основании данных КТ-исследования ОГК, данных эпидемиологического анамнеза объективного обследования. Из общего числа респондентов COVID-ассоциированная пневмония выявлена в 20% случаев ($n = 12$). 84% респондентов получали лечение в амбулаторных условиях и только 4,1% пациентов были госпитализированы в стационар в связи с тяжестью заболевания. Только 41,67% переболевших коронавирусной инфекцией были вакцинированы до начала заболевания. После перенесенной коронавирусной инфекции пациентов беспокоил комплекс сохраняющихся психоневрологических и когнитивных расстройств наиболее распространенными признаками постковидного синдрома у пациентов были повышенная утомляемость (60%), слабость (70%), головокружение (25%), лабильность настроения (41%). У одного пациента как правило имели место несколько симптомов. Сравнительный анализ клинического течения постковидного синдрома у пациентов, перенесших COVID-ассоциированную пневмонию и не имевших таковой в анамнезе, показал, что большинство симптомов постковидного синдрома чаще наблюдались среди респондентов, переболевших коронавирусной инфекцией с развитием пневмонии ($p > 0,05$). Респонденты 18-25 лет чаще отмечали после COVID-19 быструю утомляемость, слабость, нарушение вкуса, головокружение, чувство тревоги и учащенное сердцебиение, симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта.

Вывод. Для людей молодых характерны утомляемость, слабость, нарушение вкуса, головокружение, чувство тревоги и учащенное сердцебиение, симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта. У пациентов, переболевших COVID-19 в легкой форме симптомы постковидного синдрома имеют большее разнообразие и встречаются чаще, чем у студентов с COVID-ассоциированной пневмонией в анамнезе.

Список литературы:

1. Абдурахимов А.Х., Хегай Л.Н., Юсупова Ш.К. COVID-19 и его осложнения // Re-health journal. 2021. №. 4 (12). С. 61–74.
2. Авдей Г.М. Постковидный синдром // Р ец епт. 2021. Т. 24. №. 1. – С. 114–121.
3. Информация о COVID-19 // World Health Organization: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.who.int/classifications/> (дата обращения: 17.02.2024).

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНЕ**Дельнова Е.А., Нуриева С.Ф.****Научный руководитель – к.т.н., доц. Мокшин В.В.****Казанский государственный медицинский университет**

Введение. В XXI веке искусственный интеллект (ИИ) затрагивает все сферы жизни человека по всему миру, что способствует автоматизации различных рутинных задач, помогает более продуктивно настраивать бизнес-процессы, в том числе в медицине.

Цель. Анализ и пользовательское тестирование систем с использованием искусственного интеллекта в медицине.

Методы и материалы. Системный анализ. Сравнительный анализ. Открытые данные.

Результаты. Искусственный интеллект используется в медицине для решения различных типов задач. ИТ-компании, лидеры по разработке ИИ и суперкомпьютеров, в настоящее время развивают следующие направления использования ИИ в медицине. Американская компания «Google» разрабатывает ИИ «DM Health» для помощи в работе офтальмологам. Американский суперкомпьютер «Watson» участвует в анализе сердечных заболеваний, онкологических заболеваний. Израильская компания «MedyMatch Technology» разрабатывает систему для диагностирования инсульта. В научных исследованиях ИИ анализирует данные и сопоставляет их с большим объемом специальным образом подготовленной информации (структурированных данных) об объекте исследования. Рассмотрим практическое применение систем с использованием ИИ в медицине. В 2018 году ученые из США, Франции и Германии обучили искусственную нейронную сеть раннему распознаванию рака кожи на базе 100 000 снимков родинок. Искусственная нейронная сеть показала более высокую точность (95%) в диагностике меланомы по сравнению с дерматологами (86%). Система на основе ИИ «ScanNav», используемая в некоторых британских больницах, анализирует снимки плода для выявления патологий. Система содержит базу данных из 350 000 снимков плодов с различными отклонениями. «ScanNav» помогает врачам получить больше информации о состоянии плода и служит основой для принятия решений, может быть особенно полезна в странах, где наблюдается нехватка врачей.

Выводы. Искусственный интеллект в медицине предлагает возможности для улучшения диагностики заболеваний, лечения пациентов и проведения научных исследований, тем самым позволяет повысить точность диагностики, а также улучшить результаты лечения пациентов. В тоже время ИИ в медицине требует осторожного и внимательного применения, что включает решение проблем конфиденциальности и защиты данных, этические вопросы взаимоотношения с пациентами.

Список литературы:

1. Стрельников С.С., Вохминцев А.П., Каткова А.Л., Ушакова О.М. Искусственный интеллект в медицине: соотношение обыденного и профессионального понимания // Проблемы современного образования. 2022. № 6. – С. 55–69.
2. Тополь Э. Искусственный интеллект в медицине: Как умные технологии меняют подход к лечению // Альпина Пабlishер, 2022. – 398 с.

ТРУДНОСТИ АДАПТАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ К ЦИФРОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Сергеева П.А.

Научный руководитель – к.э.н., доц. Бахарева О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. В Российской Федерации реализуется Национальный проект «Цифровая экономика», одной из задач которого является внедрение сквозных технологий и платформенных решений в государственном управлении. В национальном проекте «Здравоохранение» предусмотрено создание единого цифрового контура на основе государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ), что требует от медицинских работников развития цифровых навыков.

Цель. Анализ приверженности среднего медицинского персонала к использованию компьютерной техники и цифровых технологий на рабочем месте и выявлению возможных причин возникновения трудностей при работе с ними.

Методы и материалы. Анкетирование 83 медицинских работников.

Результаты. Исследования по численности специалистов здравоохранения, использующих на своей работе цифровые технологии, показывают, что больше половины (53,4%) сотрудников медицинского персонала используют в своей работе компьютерную технику, в то же время сотрудники, использующие медицинские информационные системы на рабочих местах, ссылаются на трудности в работе из-за нехватки знаний или навыков в данной сфере, или же невозможности дистанционного или автоматизированного проведения некоторых процессов [1]. Выявлены следующие противоречия развития: 1) неравномерность вовлеченности среднего медицинского персонала к использованию цифровых технологий разного уровня; 2) трудности, возникающие у сестринского персонала при изучении цифровых технологий в условиях дефицита времени; 3) недостаток практических навыков работы в медицинских информационных системах (МИС) для повышения качества оказания медицинской помощи и формирования требуемой отчетности [2].

Выводы. Использование медицинскими работниками цифровых технологий позволит: повысить эффективность, скорость и точность процессов принятия решений: сократит количество времени для выполнения задач; увеличит производительность труда медицинского персонала; повысит надежность и скорость получения доступа к данным в режиме «онлайн» на основе МИС; усовершенствует систему освоения знаний и компетенций медработниками; уменьшит временные затраты на формирование различной отчетности без потерь в её качестве и своевременности выполнения.

Список литературы:

1. Коленникова О.А. Владение медицинскими специалистами цифровыми технологиями // Народонаселение. 2022. Т. 25. № 3. – С. 189–199.
2. Радченко О.Р. Опыт проведения практической подготовки бакалавров по специальности «сестринское дело» для участия в реализации проекта «Школьная медицина» / О. Р. Радченко, Е. А. Тафеева, О. Н. Морозова // Профилактическая медицина. 2023. Т. 26. № 5-2. – С. 39.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕДИЦИНЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

Галиуллина Р.И.

Научный руководитель – к.э.н., доц. Бахарева О.В.

**Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н.Туполева-КАИ**

Введение. В России актуально оказание медицинских услуг на удаленных территориях с использованием дистанционных технологий и специального оборудования.

Цель. Анализ текущего состояния и технического обеспечения телемедицины.

Методы и материалы. Системный анализ. Данные открытых источников научной литературы и нормативно-правовых актов Российской Федерации.

Результаты. Телемедицина – это способ предоставления медицинской помощи с использованием телекоммуникаций. Телемедицина является дополнением к проведению диагностики, лечения и дальнейшего мониторинга динамики состояния пациента. Медицинские работники могут поддерживать связь с больницами, клиниками, другими медицинскими специалистами, пациентами, которым необходимы диагностика, лечение или консультация [1]. Телемедицина как метод оказания медицинской помощи должен быть обеспечен прямой передачей медицинских данных по техническим каналам связи, и поддерживать различные форматы передачи данных и их защиты. К конфиденциальным данным пациента относят: историю болезни, результаты анализов, снимки, видеоизображения и т.д.. Рынок телемедицинских услуг может быть разделен по различным критериям: по объектам взаимодействия: врач и врач, врач и пациент; по технологическим параметрам, необходимым для взаимодействия: каналы связи, базы данных, приборы и датчики, системы видеоконференции и др.; по цели применения: мониторинг, консультация, лечение, обучение. Однако все вышеуказанные сегменты рынка телемедицинских услуг взаимосвязаны, поэтому разработчикам необходимо иметь знания и умения в самых разных областях, для создания многофункциональной удобной и безопасной сети передачи данных. В России телемедицина развивается с 2017 года. 29 июля был принят закон №242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья», который предусматривает применение цифровых технологий для предоставления нового типа услуг: консультация, наблюдение за пациентом и доступ к медицинским документам, выпискам, рецептам и справкам могут осуществляться удаленно. Существуют ограничения предоставления телемедицинских услуг: врач во время дистанционного оказания помощи может порекомендовать очное посещение, дать разъяснение, объяснить данные анализов и т.п., однако поставить диагноз он не имеет права, то есть, врач может оказывать дистанционную медицинскую помощь, но в усеченной форме [2].

Выводы. Телемедицина – это полезный и удобный инструмент дистанционного оказания медицинской помощи, что особенно актуально в России из-за удаленности многих регионов. Однако нужна более точная регламентация оказания телемедицинских услуг: необходимо указать границы оказываемой помощи, установить условия определения необходимости проведения удаленной медицинской помощи, необходимо определить как будут оплачиваться данные услуги, указать возможность оплаты услуг из средств ОМС.

Список литературы:

1. Владзимирский А.В. Телемедицина. Как использовать цифровой прогресс для здоровья, когда все на удаленке. – М.: Эксмо, 2020. – 300 с.
2. Медведев М.О. Развитие телемедицины в России: проблемы правового регулирования // Катановские чтения – 2023: Сборник научных трудов студентов, Абакан, 13 марта – 29 марта 2023 года. – Абакан: Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, 2023. – С. 249–250.
3. Бахарева О.В. Институты инновационного развития региона. – М.: «НИЦ ИНФРА-М», 2018. – 150 с.

**ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР
Гармонов И.В.**

**Научный руководитель – к.э.н., доц. Юсупова А.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. С развитием сквозных технологий и цифровизации общественной жизни, здравоохранение активно проходит цифровую трансформацию [1]. Цифровые технологии становятся неотъемлемой частью профессиональной деятельности медицинских сестер. Этот процесс приводит к новым вызовам и возможностям, требующим серьезного внимания и исследований.

Методы и материалы. Сравнительный анализ. Данные официальной статистики РФ.

Результаты. Современные стационары и поликлиники сталкиваются с ростом потока пациентов и увеличением объема информации, необходимой для предоставления качественной медицинской помощи. Цифровые технологии предоставляют ценные инструменты для улучшения организации и координации медицинской деятельности. Эффективное внедрение медицинских информационных систем может существенно сократить время доступа к медицинской информации, повысить точность диагностики и обеспечить своевременное вмешательство. При анализе динамики числа персональных компьютеров в расчете на 100 работников в учреждениях здравоохранения отмечался рост показателя с 2010 по 2022 год – с 16 до 54. Максимальное значение числа персональных компьютеров в расчете на 100 работников в учреждениях здравоохранения отмечалось в 2022 году и составило 54. Минимальное значение числа персональных компьютеров в расчете на 100 работников в учреждениях здравоохранения отмечалось в 2010 году и составило 16. Медицинские сестры, как ключевые участники заботы о пациентах, играют важную роль в успешной реализации этих технологий. На сегодняшний день медицинские сестры активно используют цифровые технологии для ведения электронных медицинских записей, мониторинга состояния пациентов и координации медицинских процессов. Особую роль в цифровизации работы медицинских сестер играет применение веб-сайтов, которые предназначены для организации социальных взаимоотношений внутри медицинского сообщества и его взаимодействия с пациентами. При анализе динамики доли учреждений здравоохранения, имеющих веб-сайт, в общем числе обследованных учреждений здравоохранения отмечался рост показателя с 2010 по 2019 год – с 18% до 86%, с 2020 по 2022 год - с 86% до 89 %. Максимальное значение доли учреждений здравоохранения, имеющих веб-сайт, в общем числе обследованных учреждений здравоохранения отмечалось в 2022 году и составило 89%. Минимальное значение доли учреждений здравоохранения, имеющих веб-сайт, в общем числе обследованных учреждений здравоохранения отмечалось в 2010 году и составило 18%. Наивысший абсолютный прирост показателя отмечался в 2012 году, когда он составил 25%.

Выводы. В перспективе развитие цифровых технологий в медицинской сфере предоставляют возможности для дальнейшего улучшения качества медицинского ухода. Инновационные разработки в области мобильных приложений, телемедицины и интерактивных систем обучения могут дополнительно усилить роль медицинских сестер в процессе ухода за пациентами.

**СТРАТЕГИЯ ПОВЫШЕНИЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ
О МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ**

Страканёва Д.А., Мелихова П.М.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Молодцова И.А.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Актуальность. Ежедневно тысячи клиник используют автоматизированные системы, позволяющие эффективнее распределять время и экономить ресурсы персонала. Подготовка

высококвалифицированных кадров, умеющих оперировать медицинскими информационными системами (МИС) – важная задача высших образовательных учреждений. Это обуславливает необходимость формирования теоретических и практических навыков работы с МИС у студентов медицинских вузов. Введение. Медицинские информационные системы являются неотъемлемой частью рабочего процесса в современных лечебно-профилактических учреждениях [1]. Они предназначены для автоматизации и усовершенствования рутинных задач, с которыми сталкиваются медицинские работники [1,3].

Цель. Изучить осведомленность студентов-медиков об автоматизированных информационных системах, а также предложить методы, способные увеличить данные компетенции.

Материалы и методы. Для достижения цели был проведён систематический обзор публикаций. Для этого использовались базы данных PubMed и eLibrary, материалы российских и зарубежных конференций, научные статьи по теме. В качестве практических методов были использованы интервьюирование и анкетирование с помощью Google-form. Данные исследования обрабатывали методами математической статистики с применением программного пакета Statistica.

Результаты и обсуждение. В исследовании приняло участие 175 студентов 1-6 курсов ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава РФ в возрасте 18-25 лет, среди них: 1 курс – 41 человек (23,4%), 2 курс – 37 человек (21,1%), 3 курс – 31 человек (17,7%), 4 курс – 44 человека (25,1%), 5 курс – 15 человек (8,6%), 6 курс – 7 человек (4%). Учащимся был задан вопрос: «Знаете ли вы, что такое медицинские информационные системы?». По результатам интервьюирования 97 человек (55,4%) выбрали ответ «да». При этом 36,1% опрошенных ответили отрицательно, а еще 8,5% - выбрали вариант «затрудняюсь ответить». По результатам анкетирования самой популярной системой по мнению студентов является ИНФОКЛИНИКА (25,8%). Менее знакомы – МедОфис, MEDESK, IDENT и Медиалог (соответственно 15,1%, 11,7%, 6,5% и 3,3%). Следует отметить, что 37,6% респондентов затруднились ответить. Большинство обучающихся (91,7%) сообщило, что они не знакомы с основными принципами работы МИС, однако подавляющая часть студентов считают, что МИС являются необходимым цифровым инструментом для деятельности учреждений здравоохранения (90,5% ответили «да», 9,5% – «нет»). Полученные показатели подсвечивают необходимость повышения осведомленности студентов о функционировании автоматизированных медицинских систем. Внедрение учебных версий МИС в процесс обучения позволит студентам познакомиться с технологией ведения лечебно-диагностического процесса, изучить интересные клинические случаи, а также научиться вести необходимую медицинскую документацию. В РНИМУ им. Н.И.Пирогова уже есть положительный опыт использования учебных версий МИС – Интерин PROMIS [2]. Преподаватели кафедры биоинформатики в своих научных трудах подчеркивали эффективность внедрения подобных занятий для студентов, особенно старших курсов, которые полноценно участвовали в решении поставленных профессиональных задач [1].

Выводы. Медицинские информационные системы стали неотъемлемой частью современного здравоохранения. Выявлена недостаточная осведомленность студентов о МИС. В этой связи необходимо информировать будущих медицинских работников о цифровых инструментах в современном здравоохранении для формирования новых цифровых компетенций.

Список литературы:

1. Байрамукова А.С. Педагогические методы и средства обучения медицинской информатике / А.С. Байрамукова, Х.Б. Хубиева // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 79. – С. 27–29.

2. Бельшев Д.В. Опыт импортозамещения в медицинской информационной системе «ИНТЕРИН PROMIS ALPHA» / Д.В. Бельшев // Программные системы: теория и приложения. 2022. Т. 13. № 4. – С. 93–109

3. Затраты рабочего времени врачей при регистрации новых случаев инфекционных заболеваний с использованием медицинских информационных систем / И.Б. Куликова, Л.Е. Паролина, В.В. Тестов // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023. № 1. – С. 557–571.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Валиева В.Р.

Научный руководитель – асс. Гатиятуллина Л.Л.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Вопрос о применении современных методик преподавания и изучения в медицинском вузе в условиях цифрового мира является очень актуальным. Появление новых технологий и возможностей меняет подходы к образованию и требует пересмотра традиционных методик.

Цель. В данном исследовании предлагается комплексная концепция преподавания в медицинском вузе, которая основывается на традиционных и современных педагогических методиках, а также на использовании новых цифровых технологий.

Результаты. Исследование предлагает переход от использования книжных источников к активному использованию цифровых возможностей, таких как мобильные технологии и интернет. Цифровые технологии позволяют эффективно обучать через взаимодействие, обратную связь и использование качественных материалов. Информатизация образовательного процесса, включая онлайн-курсы и видеоуроки, играет важную роль в современном обучении. Это также актуально и для медицинского образования, где цифровые технологии могут помочь оптимизировать управление системой образования и повысить качество обучения. Для успешного применения цифровых технологий в медицинском образовании, предлагается использовать информационно-коммуникационные технологии, развивать критическое мышление, проблемное обучение, кейс-метод и модульное обучение. Эти подходы помогут улучшить процесс обучения и развития коммуникативных навыков. Исследование также указывает на необходимость учета международного контекста и использования единого цифрового информационного пространства. Личностно-ориентированный подход и использование современных интерактивных технологий также становятся все более популярными в образовании.

Выводы. Ожидаемый эффект от применения комплексной концепции преподавания в медицинском вузе включает упорядочение знаний и навыков, оптимизацию управления системой образования и повышение качества обучения. Также предполагается, что использование цифровых технологий и ресурсов смарт-образования создаст новые возможности для обучения и развития навыков каждого студента. Все эти изменения в методиках преподавания и изучения в медицинском вузе помогут формированию профессионального общения и дополняют классические подходы к обучению. Они также помогут студентам самостоятельно определить свои личные потребности и учебные перспективы.

SMART FLOW USI ASSISTANT - МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПОДСЧЕТА ИНДЕКСА ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПО СКАНУ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Ефимова Д.М., Курсина В.А., Волкова А.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Кириллова Э.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Оценка кровотока (перфузии) в разных структурах (органах, тканях) очень важна в медицине. В качестве примера можно привести оценку маточно-плацентарного кровотока, перфузии паренхиматозных органов, воспаления в синовиальной ткани суставов и в периартикулярных тканях. Появление кровотока в тканях, где в норме он не определяется, усиление сосудистого рисунка или, наоборот, его ослабление помогают врачу поставить правильный диагноз или выбрать правильную тактику лечения. Ультразвуковое исследование позволяет оценить кровоток без прямого вмешательства (неинвазивно), но, как правило, только качественно, лишь некоторые производители (Samsung, GE) ультразвуковых аппаратов имеют программное обеспечение, позволяющее оценить кровоток количественно с определением индекса васкуляризации (отношение количества цветных пикселей (в режиме энергетической доплерографии) к полному количеству пикселей) в заданной области интереса. Таким образом, количественная оценка воспаления с помощью подсчета индекса васкуляризации на данный момент малодоступная опция, сопряженная с ультразвуковыми аппаратами премиум-класса, которыми оснащены не все медицинские учреждения. Решением проблемы малой доступности оценки перфузии является разрабатываемое мобильное приложение «Smart Flow USI assistant», которое позволит оценить индекс васкуляризации на ультразвуковом сканере любого класса. Преимуществами приложения является доступность, легкость в использовании, опция количественной оценки васкуляризации при любых ультразвуковых исследованиях. Возможность задать зону интереса любой формы, просто обведя ее на экране, еще больше повышает точность определения.

Целью проекта является создание прототипа мобильного приложения «Smart Flow USI assistant», позволяющее определить индекс васкуляризации (отношение количества цветных пикселей (в цветном доплеровском картировании) к полному количеству пикселей в заданной области интереса) на ультразвуковом сканере любого класса в заданной области интереса.

Задачи проекта: создание конфигурации прототипа мобильного приложения, включающего следующие технологические параметры: алгоритм, оценивающий процентное отношение цветных пикселей к серошкальным пикселям в произвольно заданной области графического изображения, (полученного в результате ультразвукового исследования и снятого на камеру смартфона), функцию выделения заданной области интереса на смартфона.

Результаты. Новизна проекта заключается в том, что предлагаемое использование функции определения индекса васкуляризации вне аппарата УЗИ (и независимо от его класса) в форме мобильного приложения.

Выводы. Продукт является конкурентоспособным на целевом рынке. Сохраняя концепцию использования функций в приложении и добавляя новые опции по мере развития, у проекта все шансы конкурировать с другими проектами.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «А-ФАРМ»

Саушев А.А.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Максимов И.Л.,
к.фарм.н., асс. Григорьева И.А.**

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Данное программное решение обосновывается статистическими данными: системы учета в фармацевтической деятельности на 50% находятся в процессе внедрения, еще 21% планируют внедрение (необходимостью такого внедрения является ежемесячная многофакторная отчетность), однако на практике только 25%

фармацевтических компаний внедрила/внедряет стратегию развития с помощью цифровых технологий. Стоит отметить, что специализированных автоматизированных систем, предлагающих комплексные решения на основании экономических показателей для повышения рентабельности аптечных организаций – нет.

Цель исследования. Разработка комплексной программы с использованием искусственного интеллекта для помощи в коммерческой фармацевтической деятельности и при личном использовании, а также автоматизировать решение повседневных задач, поддерживать стабильную работу, увеличить прибыль за счёт анализа сводных данных, реализованную наценку, повысить оборачиваемость, а также быстро формировать отчетность за необходимый период. Кроме этого, программа будет содержать интерфейс, объединяющий данные (результаты) структурных подразделений призванный ускорить и упростить анализ показателей конкретных подразделений и всей компании в целом, а также предложить возможные пути увеличения товарооборотности, как отдельных позиций, так и групп в целом.

Объект исследования. Результаты анкетирования фармацевтических работников, результаты анкетирования руководящего персонала аптечных организаций, литературные источники, нормативно-правовые акты.

Методы исследования. Социологическое исследование, контент-анализ, логический анализ, наблюдение.

Результаты. На сегодняшний день проведены социологические исследования, сформирована концепция и выработана стратегия, проведён анализ конкурентного программного обеспечения, которое используется в фармацевтических организациях. Выделены два прямых конкурента – «1С: Предприятие. Аптека» и «ПО Опора». Составлена дорожная карта проекта. На заключительной стадии находится разработка интерфейса и дизайна продукта. Начинается формирование архитектуры ПО и разработка прототипа.

Выводы. Перспективы развития программного обеспечения в фармацевтических организациях: 1. Развитие IT-технологий в фармацевтических организациях (единое программное обеспечение, внедрение искусственного интеллекта, трекинг система); 2. Снижение затрат человеческих ресурсов на выполнение монотонной работы с отчётными документами; 3. Развитие идеи автоматизации аналитических процессов при анализе экономических показателей; 4. Развитие идеи преемственности в программных решениях, что позволит эффективно Использовать имеющиеся ресурсы, выявить недостатки и добиться ожидаемого результата.

«УМНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ САМОМОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ

Калюта В.В., Максимов К.И.

Научные руководители – к.м.н., доц. Максимов И.Л., ст. преп. Григорьева И.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Система здравоохранения быстро меняется, переходя в фазу цифровой трансформации. Вводятся новые цифровые технологии, которые предназначены для повышения эффективности медицинской помощи и улучшения качества жизни населения. Достижения в области цифровой медицины помогают многим пациентам контролировать свое здоровье и профилактировать возникновение заболеваний с помощью устройств, достаточно компактных.

Цель. Изучить и рассказать об использовании «умных» приборов в медицинской практике.

Материалы и методы. Анализ научной литературы, анкетирование.

Результаты. Нами был проведен опрос врачей разных специальностей, чтобы узнать их осведомленность о «умных» устройствах. Согласно полученным данным 80% не знают о

возможности использования устройств с целью самомониторинга показателей здоровья у пациентов, 94% не осведомлены о принципах работы таких устройств, видах, возможностях и лишь 6% молодых специалистов рекомендуют их в использование. Мы можем сделать вывод о невысоком уровне цифровой грамотности. На данный момент в медицину внедрено и активно используется электронное здравоохранение, включающее в себя электронный документооборот и телемедицину. В качестве носимых устройств для пациентов могут быть рекомендованы смарт-часы и трекеры, позволяющие отслеживать ЧСС, сатурацию и уровень стресса, системы доставки лекарств, помогающие своевременно получать лекарственные препараты, глюкометры для измерения уровня сахара. Классифицируются данные устройства на основании условий применения. Категория «А» возможно применение только медицинским работником, прошедшим необходимое обучение по использованию. Категория «В» – возможно как медицинским работником, так и пациентом либо иным физическим лицом по назначению и (или) под контролем медицинского работника.

Выводы. Цифровая медицина представляет собой быстро развивающуюся отрасль, которая включает в себя использование «умных» приборов, искусственного интеллекта, в совокупности их использование облегчает жизнь как врачей, так и самих пациентов, улучшает доступность населения к получению медицинской помощи.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ПАЛЛИАТИВ ЭКСПРЕСС»

Шихамова Д.И., Саушев А.А.

Научные руководители – к.м.н., доц. Максимов И.Л.,

к.фарм.н., асс. Григорьева И.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Ежегодно в РФ растёт количество пациентов, нуждающихся в паллиативной помощи, однако её получают лишь 40%. На основании проведённого нами исследования выявилась потребность в оказании паллиативной помощи на дому.

Цель исследования. Разработка программного обеспечения с использованием искусственного интеллекта для проведения анализа физиологических показателей на основании заполненной анкеты, для их оценивания и присваивания срочности и серьёзности вызова, что позволит оперативно отреагировать и оптимизировать маршрут выездной паллиативной службы.

Объект исследования. Результаты анкетирования медицинских работников, результаты анкетирования паллиативных пациентов, литературные источники, нормативно-правовые акты.

Методы исследования. Социологическое исследование, контент-анализ, логический анализ, наблюдение.

Результаты. Программы принятия врачебных решений представлены различными цифровыми продуктами, однако тех, которые готовы помочь в оценке срочности вызовы и его серьёзности – нет. Решением данной потребности является наше программное обеспечение. В нём (программном обеспечении) можно выделить 3-модуля, каждый из которых отвечает за: регистрацию физиологических показателей и заполнение анкеты вызова, анализ полученных данных, оценка показателей и присвоение статуса вызову. В настоящее время разработан первый модуль, отвечающий за регистрацию физиологических показателей и заполнение анкеты. В процессе разработки находится второй модуль. В основе программного обеспечения лежит язык программирования – Python. В период разработки первого модуля были проведены анкетирования медицинских специалистов, работающих в отделениях паллиативной помощи, выездных паллиативных службах. Благодаря полученным данным были выделены физиологические показатели, которые пациент или родственник пациента заполняет в анкете.

Выводы. Программное обеспечение «Паллиатив экспресс» позволит: – обрабатывать данные с использованием искусственного интеллекта с целью оценки физиологических показателей паллиативных пациентов; – обеспечить индивидуальное сопровождение паллиативных пациентов, доступность в получении медицинской помощи; – оптимизировать работу выездной паллиативной медицинской помощи, а также определение срочности оказания специализированной медицинской помощи.

ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ГИГИЕНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АЭРОЗОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ НА РАЗНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКАХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Амирова А.З.

Научные руководители – асс. Волкова М.А., асс. Яппарова Л.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Изучение химического состава воздуха на рабочих местах машиностроительного предприятия является неотъемлемой частью безопасности и качества производства, и имеет важное значение при анализе процессов работы и эффективности использования различного оборудования и технологий. Представление о распределении элементов по их химическому составу считается одним из важных параметров в оценке влияния промышленных аэрозолей на рабочем месте с целью понимания вероятных последствий для здоровья работников.

Цель исследования. Изучить химический состав аэрозолей в воздухе рабочей зоны на разных производственных участках Литейного завода машиностроительного предприятия.
Дизайн исследования.

Объектом исследования явились аэрозоли в воздухе рабочей зоны работников литейного завода ПАО «КАМАЗ». Для проведения химического анализа воздух рабочей зоны отбирался на кварцевые фильтры с использованием индивидуальных пробоотборников. Воздух отбирался 4 раза за рабочую смену по 30 минут со скоростью 1,5 л/мин на одни и те же фильтр. Химический состав аэрозолей определялся по технологии НСАМ 99-АЭС/МС методом атомно-эмиссионного анализа. Анализ содержания органических соединений выполнен методом хроматомасс-спектрометрии.

Результаты.

По концентрации в воздухе рабочей зоны железа лидирует плавильный цех на производстве чугунного литья (12,7 мг/м³). Наибольшее содержание алюминия отмечено на производстве цветного литья в цехе литья под высоким давлением (2,19 мг/м³). Наибольшая концентрация меди отмечается в плавильном цехе чугунного литья с содержанием меди 0,8 мг/м³. На производстве цветного литья на первом месте по концентрации цинка участок литья тяжелых металлов, что составило 27 мг/м³, а в цехе литья под высоким давлением 0,57 мг/м³. Содержание кремния и на производстве чугунного литья, и на производстве цветного литья составило 7 мг/м³.

Распределение вероятности обнаружения методом хроматографии органических соединений в воздухе рабочей зоны на производстве чугунного литья в плавильном цехе выглядит следующим образом (в %): 96,6 % этанол, 95,8 % – этилацетат, 86,8 % – ацетон, 74,9 % приходится на 2-бутоксигетанол, 65,1 % – глутаровая кислота, диметилловый эфир, 51,3 % – фурфурол, 18,6 % – 2-этил-1-бутанол. А на производстве чугунного литья в стержневом цехе 41,5 % – ацетон, прочие соединения не выявлены.

На производстве цветного литья в цехе литья под высоким давлением: 82,3 % – изопропиловый спирт, 53,5 % – фурфурол, 38,3 % 2-бутоксигетанол, 35,2 % – пропиленгликоль, 31,9 % – 1-метокси-2-пропанол, 30,3 % – 4,5-диметил-1,3-диоксан-4-метанол, 19,4 % – пеларгоновая кислота. На производстве цветного литья в стержневом цехе: 59,5 % – 2-фуранметанол, 37,5 % – пропиленгликоль, 5,56 % – 2-ундеканол.

Выводы.

Проведен отбор проб воздуха рабочей зоны на 7 производственных участках литейного завода ПАО «КАМАЗ» и проведена оценка химического состава аэрозоля в пробах воздуха рабочей зоны.

При оценке химического состава аэрозолей в воздухе рабочей зоны обнаружено превышение содержания железа в 1,2 ПДК (ПДК железа 6 мг/м³) в плавильном цехе производства чугуна и превышения содержания цинка в 6 раз (ПДК 4 мг/м³) в цехе литья из цинковых сплавов. Превышенного содержания алюминия и меди в пробах не выявлено. Содержание кремния во всех пробах оказалось одинаково и не превышало ПДК. При проведении качественного анализа пробы на содержание органических кислот была выявлена большая вероятность содержания органических кислот разного состава.

Список литературы:

1. Волкова М.А., Рахимзянов А.Р., Файзова Ю.М., Фатхутдинова Л.М. Особенности воздействия промышленных аэрозолей на дыхательную систему работников машиностроительного предприятия // Медицина труда и экология человека. 2023. С.118–130.
2. Показатели функции внешнего дыхания и факторы риска респираторных заболеваний у пожарных Алматы / Д.В. Винников, Ж.Д. Тулеков, Л.А. Стрижаков [и др.] // Медицинский вестник Юга России. 2022. Т. 13. № 4. – С. 14–21.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КАТАСТРОФЫ: ГИБЕЛЬ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Анохина А.А.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Тяпкина О.В.

Казанский государственный медицинский университет

«Экологическая катастрофа» – термин описывающий процесс, охватывающий природный комплекс, приводящий к необратимым последствиям. Следствием данного процесса становится гибель флоры и фауны, а также такие изменения в живом мире, которые отрицательно сказываются на жизни людей. Актуальность данной темы обусловлена взаимосвязью процесса разрушения природы в результате экологической катастрофы с ухудшением качества среды обитания людей, приводящее как правило к социально значимым изменениям в обществе. Целью данной работы было выявить возможные причины и последствия экологических катастроф, а также рассмотреть методы решения возникающих проблем на примере трагической гибели Аральского моря. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: Определить понятие и виды экологических катастроф; исследовать конкретный пример экологической катастрофы, произошедшей на Аральском море, выяснить основные причины и последствия экологических катастроф, а также способы предотвращения и методов преодоления последствий экологических катастроф.

Среди неблагоприятных факторов, которые потенциально могут вызвать экологическую катастрофу, можно выделить: антропогенные нагрузки на природную среду (накапливание биологических отходов, бытового и промышленного мусора, выбросы с предприятий, загрязнение воздуха автомобильными выхлопами и т.д.); изменения негативного характера в природной среде (снижение количества пчёл и других насекомых-опылителей, рост числа вредителей, появление новых вредоносных микроорганизмов, уменьшение растительного покрова и т.д.); изменения в здоровье людей (рост аллергических заболеваний, онкозаболеваний, появление ВИЧ, общее снижение иммунитета); сокращение ресурсной базы для деятельности человека (исчерпание месторождений, уменьшение количества лесов, снижение численности рыбы в морях и реках, повышение в атмосфере количества углекислого газа и др.). Для предотвращения возникновения экологических катастроф эти факторы должны постоянно находиться под плотным мониторингом с учётом региональных особенностей каждой местности. В случае Аральского моря одной из причин его высыхания является нарушение водоснабжения притоками рек Амударьи и Сырдарьи. Уменьшение площади поверхности в 8 раз, повышение солёности привело к вымиранию флоры и фауны, населяющих море. Для предотвращения полной гибели Аральского моря были проведены

работы в рамках РРССАМ-1 и готовятся РРССАМ-2, который позволит решить сразу несколько задач: снизить солёность воды в Малом Арале, сократить испарение воды, улучшить водно-химический баланс по всему морю.

Таким образом, для устранения развития экологических катастроф и их предотвращения необходимо своевременное выявление и устранение вызывающих конкретную катастрофу причин.

ЭЙХОРНИЯ – ПАНАЦЕЯ СОВРЕМЕННОСТИ

Валеева К.Е.

**Научные руководители – д.м.н., ст. преп. Викторова Т.В., к.б.н., доц. Смагина Г.И.
Башкирский государственный медицинский университет**

Согласно Государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2022 году» по РБ, г. Уфа бьет все негативные показатели по состоянию природных ресурсов и здоровью населения.

Выход из глобального экологического кризиса – важнейшая научная и практическая проблема современности. Целью данного проекта является предложение локального решения проблемы загрязнения наземных вод.

Задачи:

1. В первую очередь определить эффективность очищения сточных вод Эйхорнией;
2. Найти предприятия, готовые пробовать данный метод;
3. Внедрение.

Контроль качества питьевой воды по республике осуществляется МУП «Уфаводоканал», мониторинг ведется в 40 регионах, охвачено более 53% населения. Во многих населенных пунктах Башкирии качество воды не соответствует ПДК нормативам, основной причиной является антропогенное загрязнение. Как следствие, загрязнения, являются благоприятной средой обитания колиформных бактерий, которые также выходят за пределы нормативных показателей.

Количество населения, потребляющего питьевую воду, не соответствующую гигиеническим стандартам, в 2022 году составило более 645,0 тыс. человек (30,3%). В совокупности жесткость питьевой воды с другими факторами окружающей среды, вредно сказываются на здоровье населения, тем самым вызывая различные заболевания.

На сегодняшний день в Башкирии действует 121 централизованная система водоотведения, протяженность сети канализации составляет более 3,7 тыс. км, из которых 1,3 тыс. км требует замены. Объем сточных вод по республике составляет 143,2 млн. м³/год. По г. Уфа более 95 млн. м³/год. Основная часть загрязненных или недостаточно очищенных сточных вод попадает в бассейн реки Белой.

Для удовлетворяющей требованиям полноценной очистки стоков, необходим достаточный уровень финансирования предприятий, осуществляющих очистку сточных вод. Природный способ очистки по эффективности сопоставим с современными методами очистки, при этом ресурсозатраты несравнимы.

Эйхорния (*Eichornia crassipes*) – это многолетнее травянистое плавучее водное растение семейства понтедериевых, которое относится к сорнякам. Особенностью растения является уникальное свойство – эйхорния умеет «переваривать» большинство вредных веществ и активно противодействует патогенным организмам. Эффективность растения обуславливается обогащением воды кислородом, образующимся в процессе биосинтеза и расщеплением вредных веществ на ряд химических элементов. Эйхорния на любом этапе жизненного цикла, является полностью безопасной для человека, растительного и животного мира. Имеет массу вариаций утилизации в качестве корма, удобрений, источника энергии для биогенераторов и компоста.

Область применения природных систем очистки достаточно широка и подходит как крупным предприятиям, так и небольшим частным домовладениям или фермерским хозяйствам.

В качестве итогов хотелось бы подчеркнуть преимущества данного метода: использование этого растения с целью очистки вод – современная технология, которая не требует никакого строительства и внушительных финансовых вложений. Но несмотря на это, в масштабах страны данный метод используется крайне редко и технология все ещё не получила широкого распространения.

На данном этапе проект находится в процессе реализации, уже заказали партию водных гиацинтов. Планируется проведение лабораторного исследования химических и бактериологических показателей воды, после очистки воды Эйхорнией. Идет поиск партнеров готовых к внедрению данного метода очистки.

ДИСПЕРСНЫЙ СОСТАВ АЭРОЗОЛЯ НА РАЗНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКАХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Гисмиева А.И.

**Научные руководители – асс. Волкова М.А., асс. Яппарова Л.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. На сегодняшний день хронические респираторные заболевания, в частности ХОБЛ, являются третьей причиной смерти в мире от хронических неинфекционных заболеваний после сердечно-сосудистой и онкологической патологии. Поэтому профилактика респираторных заболеваний играет важную роль для сохранения трудового долголетия.

Понимание распределения частиц по размеру и массе является важнейшим параметром в оценке воздействия промышленных аэрозолей на рабочем месте с последующим прогнозированием возможных последствий для здоровья работника.

Цель исследования. Проанализировать дисперсный состав аэрозолей в воздухе рабочей зоны на разных производственных участках литейного завода машиностроительного предприятия.

Дизайн исследования.

Объект исследования: Аэрозоли в воздухе рабочей зоны работников литейного завода ПАО «КАМАЗ».

Для проведения дисперсионного анализа отбор проб воздуха рабочей зоны проводился в течение одной рабочей смены с помощью 8-ми ступенчатого каскадного импактора MOUDI 100NR для фракционного отбора проб аэрозолей на гидрофобные фильтры из поливинилхлорида.

В каждой точке пробы отбирались 4 раза в сутки по 30 минут со скоростью 30 л/мин на одни и те же фильтры. Дисперсный состав аэрозоля рассчитан на основании данных отбора проб воздуха с использованием весового метода в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ «Общие санитарно – гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»

Результаты.

Распределение аэрозольных частиц на производстве чугуна по диаметру: в плавильном цехе преимущественно выявились аэрозоли размером 0,56-1 мкм (30%), реже размером 0,18-0,32 мкм и 5,6-10 мкм (по 21% каждый), 0,32-0,56 мкм (14%); в формовочном цехе преобладали аэрозоли размером 5,6-10 мкм (29%), реже размером 1,8-3,2 мкм (19%), 1-1,8 мкм и 0,32-0,56 мкм (по 14% каждый); в стержневом цехе чаще встречались аэрозоли 1,8-3,2 мкм (30%), реже 5,6-10 мкм (21%), 0,18-0,32 мкм и 0,32-0,56 мкм (по 14% каждый); в обрубочном цехе ровно половина (50%) аэрозолей имела размер 1,8-3,2 мкм, реже 0,56-1 мкм (25%).

Распределение аэрозольных частиц на производстве цветного литья по диаметру: в цехе литья под высоким давлением более половины (54%) составили аэрозоли размером 0,18-0,32 мкм; в цехе литья тяжелых металлов также преобладали аэрозоли размером 0,18-0,32 мкм (47%), реже аэрозоли размером 0,32-0,56 мкм (17%); в обрубочном цехе более половины (62%) аэрозолей была размером 0,56-1 мкм.

Выводы.

Проведен отбор проб воздуха рабочей зоны на 7 производственных участках литейного завода ПАО «КАМАЗ» и проведена оценка дисперсного состава аэрозоля в пробах воздуха рабочей зоны.

При оценке дисперсного состава было выявлено, что в воздухе рабочей зоны встречаются преимущественно аэрозоли микроскопические. Видимые частицы практически не были обнаружены. При этом во всех цехах производства цветного литья преобладают ультрамикроскопические аэрозоли, которые в свою очередь проникают в нижние дыхательные пути, вызывая пневмониты и другие поражения органов дыхания. Целесообразно использовать специальные реабилитационные программы для работников, контактирующих с промышленными аэрозолями разной степени дисперсности.

Необходимо дальнейшее подробное изучение данной темы.

Список литературы:

1. Волкова М.А., Рахимзянов А.Р., Файзова Ю.М., Фатхутдинова Л.М. Особенности воздействия промышленных аэрозолей на дыхательную систему работников машиностроительного предприятия // Медицина труда и экология человека. 2023. С.118–130.

ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. КАЗАНЬ

Гудовская Э.В.

Научный руководитель – асс. Яппарова Л.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования. С каждым годом продолжается рост количества источников физических факторов, которые неблагоприятно влияют на условия проживания и здоровье населения, что вызывает обоснованные жалобы жителей республики. В 2022 г. рассмотрено 992 обращения на неудовлетворительные условия проживания в связи с воздействием физических факторов. Среди причин обращений населения лидирующую позицию занимает акустический шум – 73,3%. Шум от автотранспорта – это самый распространенный вид неблагоприятного экологического воздействия на организм человека. Транспортные средства являются источниками внешних шумов, которые фиксируются в пределах 79-92 дБА, при нормальном уровне в 55-65 дБА. Шум является существенной помехой продуктивной работы и отрицательно воздействует на общее самочувствие человека.

Цель исследовательской работы: анализ уровня шумового загрязнения Московского района г. Казань, а также оценка эффективности мероприятий по борьбе с шумом на исследуемых улицах в контрольных точках.

Материалы и методы. Для проведения объективного анализа уровня шума я использовала шумомер, анализатор спектра АЛГОРИТМ-01. На первом этапе работы были определены контрольные точки для произведения измерения уровня шума. Было выбрано 10 точек: ул. Ш. Усманова д. 8 – 10, ул. Серова д. 39, ул. Восход д. 13, ул. Баруди д. 13, ул. Батыршина д. 27 – 33, ул. Восстания д. 76, ул. Декабристов д. 129, ул. Кулахметова д. 25 к 1, ул. Васильченко д. 80 А и ул. Ленская д. 10. В каждой из контрольных точек измерения проводились 3 раза в день: утром с 7:30 ч до 9:30 ч, днем с 13:00 до 16:30 ч, вечером с 19:00 ч до 21:00 ч. В результате измерений были зафиксированы и сравнены значения уровня шума в будние (20.09.2023, 22.09.2023, 25.09.2023) и в выходные дни в различное время суток (23.09.2023, 24.09.2023, 30.09.2023).

В результате исследования выявили, что наибольший рост шумового загрязнения наблюдается в дневное и вечернее время. В течение рабочей недели уровень шумового загрязнения в разы выше, чем в выходные дни. Это связано с повышенной интенсивностью транспортного движения не только легковых, но и грузовых автомобилей, а также общественных транспортов на дорогах города. Наиболее высокие показатели шума отмечены на магистральных улицах и в местах их пересечения. Показатели уровня шума не соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Раздел V. Физические факторы (таблица 5.35. - пункты 13,14,17)).

БЛАГОУСТРОЙСТВО ДВОРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ ПО ПРОГРАММЕ РАИСА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН «НАШ ДВОР»

Касьянова К.Ю.

Научный руководитель – асс. Яппарова Л.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Многие люди привыкли воспринимать наши дворы как серую ничейную зону. Но Двор – это нечто большее, чем просто транзитный путь между домом и работой.

К сожалению, часто можно заметить такую картину: загрязненный воздух из-за большого количества транспорта, проблемы с устаревшими ливневыми канализациями, недостаточное озеленение территории, неправильно расположенные мусорные площадки, неприглядного вида урны или просто их отсутствие.

Программа «Наш двор» направлена на комплексное благоустройство и создание комфортных и безопасных дворов во всей Республике Татарстан.

Благодаря этой Программе с 2020 по 2023 годы уже 4339 дворов в Татарстане стали безопаснее и уютнее.

Цель исследования: оценить ход реализации программы Раиса РТ по благоустройству дворовой территории «Наш двор».

Задачи:

1. Собрать документарную информацию по реализации данной программы
2. Периодически наблюдать за ходом реализации программы на конкретной дворовой территории
3. Проанализировать полученную по окончании реализации данной программы на конкретной дворовой территории информацию
4. Оформить полученные в ходе проведения исследования материалы

Материалы и методы исследования:

Информация на официальном сайте программы

Схема благоустройства дворовой территории

Фотоматериалы

Путеводитель благоустройства дворовых территорий

Наблюдение

Результаты и выводы: В результате реализации программы на конкретной дворовой территории улучшилась экологическая, социальная составляющие.

Были решены проблемы с ливневой канализацией, перенесена площадка для мусора, посажены новые деревья.

Заменили асфальтное покрытие, к соседним домам проложили асфальтные дорожки, упорядочили парковочные места и подготовили под них асфальтное покрытие.

Установили новые детские площадки, поставили удобные лавочки и дополнительные над детскими площадками опоры освещения.

Улучшилась безопасность территории двора, посещающий ее контингент.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОТДЫХА И ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Мифтахова Г.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Тимербулатова Г.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: На протяжении долгих лет оздоровительные лагеря остаются неотъемлемой частью организации досуга детей и молодежи во внеучебное время. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям по организации отдыха детей и молодежи установлены СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Важным элементом соблюдения требований санитарного законодательства является проведение производственного контроля.

Цель исследования: Проведение производственного лабораторного контроля на студенческой базе отдыха.

Материалы и методы: В ходе летней производственной практики 2023г. Обучающаяся 5 курса медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России совместно со специалистами отдела коммунальной гигиены и гигиены труда ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» (ФБУЗ «ЦГиЭ в РТ») приняла участие в отборе проб в рамках производственного контроля на студенческой базе отдыха.

Были отобраны пробы воды из артезианской скважины, резервуара чистой воды, пищеблока на территории базы отдыха в соответствии с планом-графиком лабораторных исследований, утвержденным руководителем организации. Вода для микробиологических исследований отбиралась в стерильную бутылку объёмом 1л в соответствии с требованиями ГОСТ 31942-2012, для оценки санитарно-химических показателей в пластиковые бутылки объёмом 0,5л в соответствии с ГОСТ 56237-2014.

В течение 2-х часов пробы были доставлены в испытательный лабораторный центр (ИЛЦ) в ФБУЗ «ЦГиЭ в РТ». После поступления проб в учреждение специалистами отдела обеспечения лабораторной деятельности ФБУЗ «ЦГиЭ в РТ» были присвоены коды пробы, далее закодированные пробы поступили на исследование в отделы микробиологических, санитарно-химических и радиационных исследований. Отобранные пробы воды были исследованы на ОМЧ, ОКБ, энтерококки, E.coli, органолептические показатели, общую жесткость, железо и радиологические показатели.

Результаты исследования: По результатам лабораторных испытаний проб воды выявлено, что все исследованные пробы соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Результаты лабораторного производственного контроля воды были оформлены в виде протоколов лабораторных испытаний и выданы представителю объекта исследования.

Выводы: В ходе производственного лабораторного контроля не выявлено нарушений требований нормативных документов. Проведение производственного контроля является важным инструментом контроля по обеспечению безопасности и безвредности для человека среды обитания со стороны объектов производственного контроля.

ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ ГЕНА TGFB1 ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА КЛЕТКИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА

Саягфарова А.А.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Фатхутдинова Л.М., асс. Габидинова Г.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Углеродные нанотрубки (УНТ) имеют уникальные физико-химические свойства, многочисленные технологические преимущества и, по прогнозам, в будущем будут активно внедряться в ряд промышленных процессов. Им нашли применение в различных отраслях, включая строительство, машиностроение, энергетику, исследование космоса и биомедицину. Возможность попадания промышленных УНТ в окружающую среду с последующим негативным влиянием на здоровье человека вызывает беспокойство. Ранее было показано, что воздействие многостенных углеродных нанотрубок (МУНТ) российского производства Таунит-М вызывает повышение уровня профиброгенного фактора TGF- β 1 в сыворотке у работников предприятия-производителя [1].

Целью данного исследования является оценка экспрессии гена TGFB1 при воздействии углеродных нанотрубок на клетки дыхательной системы человека в экспериментах *in vitro*.

Материалы и методы. Двухмерные и трехмерные модели клеток бронхиального эпителия BEAS-2B и фибробластов легких MRC5-SV40 подвергались воздействию трех типов УНТ: МУНТ Таунит-М (производитель – ООО «НаноТехЦентр», г.Тамбов), очищенных и неочищенных одностенных углеродных нанотрубок (ОУНТ) TUBALLTM (производитель – группа-компания OCSiAl, г.Новосибирск) в концентрациях в диапазоне 0,0006–100 мкг/мл в течение 72 часов. Уровень экспрессии гена TGFB1 определяли методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Результаты. При оценке экспрессии генов, связанных с фиброзом, в монослойных клетках BEAS-2B наблюдалось, что воздействие МУНТ в концентрациях 0,0006 и 0,03 мкг/мл в течение 72 ч приводило к усилению экспрессии гена TGFB1. Противоположные тенденции наблюдались для двух типов ОУНТ в тех же клетках: увеличение экспрессии гена TGFB1 при концентрации 100 мкг/мл, которому предшествовало снижение экспрессии гена TGFB1 при более низких концентрациях. В монослойных фибробластах MRC5-SV40 экспрессия гена TGFB1 в клетках, подвергнутых воздействию всех типов УНТ, не отличалась от контроля. В 3D-клеточных системах (как в монокультурах, так и в сокультуре) относительный уровень экспрессии гена TGFB1 не отличался от контроля при воздействии всех типов УНТ.

Вывод. Экспрессия гена TGFB1 является перспективным биомаркером для оценки воздействия углеродных нанотрубок на клетки дыхательной системы человека. Сравнительная оценка воздействия МУНТ и ОУНТ показала, что экспрессия TGFB1 реализуется на разных диапазонах концентраций для разных видов УНТ. 3D клеточные модели могут быть рекомендованы в качестве скринингового метода для оценки токсичности УНТ при переходе от традиционных экспериментов *in vitro* к исследованиям *in vivo*.

ВРЕД ЗУБНЫХ ЩЕТОК ДЛЯ ЭКОЛОГИИ

Таклу М.Х.

Научный руководитель – ст. преп. Попова В.В.

Волгоградский Государственный медицинский университет

Аннотация. В работе рассмотрено влияние использования зубных щеток на экологию, а также способы решения данной проблемы.

Введение. В настоящее время у каждого человека есть зубная щетка. Если взять среднестатистическую семью в РФ состоящую из трех человек и добавить к этому что стоматологи рекомендуют менять щетку каждые три месяца, то одна семья использует 12 зубных щеток в год. Если взять стандартную щетку, которая имеет массу 40 г, то при подсчете общего количества выброшенного пластика получается, что примерно около 17 тысяч тонн пластика отправляется на свалку в виде зубных щеток. И с каждым годом это количество растет.

Цели и задачи. Изучить влияние пластиковых зубных щеток на экологию, а так же изучить способы возможного решения данной проблемы.

Материалы и методы. По результату опроса из 30 человек, было сделано следующее заключение: 10 человек используют 4 щетки в год, 12 человек используют 3 щетки в год, 6 человек использует 2 щетки, а оставшиеся 2 человека весь год используют одну щётку. Было проведено исследование, которое показало, что использование пластиковой зубной щетки вредит окружающей среде, ведь пластик разлагается в течении 450 лет. На данный момент в России есть компании, которые занимаются переработкой, например, торговая сеть «Перекресток» совместно с брендом SPLAT создали экоинициативу под названием «Щетка, сдавайся», итогом данного проекта стало то, что за 2,5 года было собрано более 4,5 тонн пластиковых зубных щеток. Но, к сожалению, это не решает глобальную проблему вреда зубных щеток для экологии. Альтернативным решением данной проблемы, является замена пластиковой щетки на бамбуковую, которая разлагается за достаточно короткий промежуток времени, чуть меньше двух лет. Но самым благоприятным для экологии будет, если заменить обычные щетки на сивак.

Результаты и обсуждение. Ученые стоматологи провели много исследований, в которых изучили полезные свойства и состав сивака. Выводом данных исследований стало то, что сивак предпочтительнее обычной зубной щетки, ведь он выполняет роль зубной щетки и зубной пасты одновременно. А самое главное, что это никак не вредит экологии. Ведь пластик очень токсичен и опасен для экологии и всего живого на планете. Начиная с производства и заканчивая утилизацией пластика, заводы, которые выпускают пластиковые изделия, выделяют в атмосферу до 400 миллионов тонн углекислого газа в год и примерно 800 видов животных сегодня находятся под угрозой вымирания из-за поедания и отравления пластиком. И если взглянуть на мировые свалки, то можно увидеть, как с каждым годом количество гектаров, занимаемых мусором растет в геометрической прогрессии. И если не пытаться находить альтернативы пластику, то скоро не останется места, где бы его не было.

Выводы. Данные, полученные в ходе нашего исследования, говорят о том, что использование пластиковых щеток несет огромный вред для экологии, а так же, что на данный момент уже существуют альтернативы, которые позволяют нам отказаться от использования пластиковых щеток.

Список литературы:

1. МакКаллум У. Как отказаться от пластика: руководство по спасению мира. – М.: Эксмо, 2019. – 256 с.
2. Уоллес-Уэллс Д. Необитаемая Земля. Жизнь после глобального потепления. – М.: Individuum, 2020. – 320 с.
3. Хаскин В.В. Экология. Человек – Экономика – Биота – Среда: учебник / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова // 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 495 с.

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ (БЛАГОУСТРОЙСТВА РАЙОНА) НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЖИТЕЛЕЙ Г.КАЗАНИ

Юлташев Р.И., Дельнова Е.А.

Научные руководители – асс. Мухутдинова А.Р., асс. Яппарова Л.И.

Казанский государственный медицинский университет

Экологическая ситуация города Казани имеет важное влияние на физическое и эмоциональное здоровье жителей.

Целью нашей работы стало изучение влияния экологической обстановки на здоровье жителей г.Казани. Город Казань является одним из крупных промышленных центров в России, где сосредоточена наибольшая часть промышленного потенциала республики Татарстан. В следствии этого, по всему городу расположены химические, текстильные, машиностроительные и многие другие предприятия, что вызывает множество экологических проблем: загрязнения реки Волги, увеличения количества токсичных выбросов транспорта,

наличия мусорных свалок. Неблагоприятная экологическая ситуация окружающей среды, созданная посредством загрязнения воздуха, плохим качеством воды и почвы, а также благоустройством города могут непосредственно негативно сказываться на физическом и эмоциональном здоровье людей.

Благоустройство в разных районах города отличается, но даже такие мелочи как неубранная придомовая территория, отсутствие велосипедных дорожек, ухоженных парков, интенсивный городской шум, могут спровоцировать нестабильное психологическое состояние горожан, а так же привести к ухудшению настроения, возникновению тревожности и депрессии у людей. Это может проявляться в усталость и неспособность справляться с бытовыми задачами. И все в совокупности может негативно влиять на общую жизнеспособность и физическое здоровье людей.

Решения экологической ситуации во многом зависит от мер, которые предпринимают власти, но каждый из нас уже сейчас может начать разбирать эту проблему путем поддержания здорового образа жизни, участия в волонтерских движениях по помощи природе, участвуя в акциях для привлечения внимания к проблеме и многое другое. Так же стоит проводить реконструкции и модернизации скверов и набережных, благоустроить парки для отдыха и прогулок.

Для проведения работы над проектом, мы обозначили основные задачи:

1. Изучить какие экологические проблемы волнуют жителей района (степень благоустройства района).
2. Изучить психоэмоциональное состояние и социальное благополучие жителей районов.
3. Оценить влияние благоустройства района на психоэмоциональное состояние населения и связанные с этим заболевания.

Материалы и методы: проведение анкетирования среди населения от 18 лет с помощью Google Forms. Так же в своей работе мы будем использовать такие средства как результаты опроса среди населения, где опрос был разработан с учетом целей исследования и включал вопросы, которые позволяли получить информацию о различных аспектах, связанных с предметом исследования.

Стоит сказать, что данная тема является актуальной, так как благоустройство и его влияние на психоэмоциональное состояние и здоровья жителей в последнее время рассматривается довольно часто. Так как в наше время урбанизация охватывает все большие территории. И важно оценивать факторы, которые могут повлиять на здоровье жителей города и что нужно предусматривать, при строительстве новых районов города. Потому что место проживания человека должно быть комфортным.

Список литературы:

1. Жумадилов А.Н., Влияние ландшафтного урбанизма на психоэмоциональное состояние человека // Градостроительство и архитектура. 2022. Т. 12. № 1. – С. 112–115.
2. Минакова Е.А, Шлычков А.П, Кустова Л.М. Оценка экологического состояния урбосистемы г. Казань с использованием метода флуктуирующей асимметрии по листовой пластинке березы повислой (*betula pendula roth.*) // Журнал экологии и промышленной безопасности. 2013. № 3(59). – С. 96–98.
3. Корунова В.О. Социальные настроения как «зеркало» экологических изменений качества городской среды (на примере г. Казани) // Электронный экономический вестник Татарстана. 2019. № 3. – С. 68–77.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ

Абдулганеев А.З., Салахиев Р.Р., Романов А.А.

Научный руководитель – асс. Хуснутдинова Г.А.

Казанский государственный медицинский университет

Экономические санкции – это мероприятия, которые носят запретительный характер и принуждают одну из сторон экономических отношений к смене политического курса. Санкции применяются тогда, когда военные действия обойдутся слишком большими потерями для всех сторон отношений. Обычно они вводятся странами, имеющими геополитический вес в мире. Санкции против России вводятся недружественными странами: Австралией, Великобританией, Канадой, Южной Кореей, странами ЕС, США, Швейцарией, Японией. После 24 февраля 2022г. на российскую экономику наложили рекордное количество санкций. Так, одиннадцатый пакет санкций, утвержденный ЕС 23 июня 2023г., сфокусирован на новых ограничениях – на противодействии обходу ранее введенных санкций, поэтому в пакете есть меры не только против российского бизнеса, но и против компаний из других стран.

Работу в России прекратили десятки компаний. Глава ЦБ Эльвира Набиуллина заявила, что российской экономике понадобится «структурная перестройка». За последние 5 лет Россия не раз подвергалась введению санкций со стороны многих стран. Такая ситуация в стране сложилась из-за непростых взаимоотношений между РФ и Украиной. Именно поэтому в 2014 году правительством России был разработан законопроект, который вступил в силу в августе 2015 года. Он подразумевает под собой запрет на ввоз основной категории товаров и продуктов питания из стран, которые применяли санкции по отношению к РФ.

Европейские страны и США ожидали сильнейший обвал ВВП России, но на самом же деле ВВП России по итогам года снизился лишь на 2,1%. Индекс деловой активности в производственном секторе составил 53 пункта (значение индекса выше 50 говорит о расширении производства, ниже — о его падении). Этот индекс сейчас находится на максимумах с января 2017 года. Запад ожидал дефолт и повторение кризиса 1998 года, но рекордные доходы бюджета РФ говорят об обратном.

Доходы бюджета в 2023 году составили около 26,14 трлн рублей, на 2024 запланированы рекордные 35 трлн рублей. Евросоюз ожидал, остановку импорта и тотальный дефицит товаров на рынке, крах отечественного технологического сектора. Но параллельный импорт и импортозамещение, а также работа российских ИТ-компаний сделали свое дело.

Уход европейских брендов не сильно повлиял на экономику РФ, ведь российский рынок покинуло всего 10% компаний, большинство из них вернулись под другим названием, например: Starbucks стал Stars Coffe, сеть заправок Shell стала называться Teboil, Levis поменял название на JNS.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ В СФЕРЕ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОТНИКА

КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДОВ ГРАЖДАН

Авхадиева Н.Ф.

Научный руководитель – к.э.н., доц. Гинсбург М.В.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: изучить основные государственные гарантии в сфере оплаты труда работников, как способ повышения доходов граждан.

Задачи:

1. Рассмотреть аспекты повышения дохода граждан.
2. Проанализировать реализацию повышения доходов граждан.
3. Проанализировать соблюдение государственных гарантий.

Актуальность: в условиях современной экономики, где неравенство доходов и социальная несправедливость остаются серьезными проблемами, нормативно-правовое регулирование государственных гарантий в сфере оплаты труда работника становится особенно актуальным. Это связано с необходимостью обеспечения справедливого распределения доходов, улучшения условий труда и обеспечения социальной защиты для всех работников.

Объект: оплата труда работников.

Предмет: государственные гарантии.

Нормативно-правовое регулирование государственных гарантий в сфере оплаты труда работника являются двигателем экономического развития страны. Государственные гарантии устанавливаются с помощью законодательных актов, которые направлены на защиту прав трудящихся.

Можно выделить несколько аспектов повышения дохода граждан:

1. В систему основных государственных гарантий входит величина минимального размера оплаты труда.
2. В систему основных государственных гарантий включаются меры, способствующие повышению уровня реального содержания заработной платы.
3. В систему основных государственных гарантий включаются ограничения перечня оснований и размеров удержаний из заработной платы по распоряжению работодателя.
4. В систему основных государственных гарантий включается ограничение оплаты труда в натуральной форме.
5. В систему основных государственных гарантий включаются сроки и очередность выплаты заработной платы.

Государство обязуется выполнять контроль сферы оплаты труда работников, включающий в себя различные проверки предприятий и организации и в случае выявления несоответствия принимать соответствующие меры в отношении работодателя.

Таким образом, любые гарантии в сфере оплаты труда находятся под защитой и регуляцией государства. Это происходит в виде различных нормативно-правовых актов на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Реализация государственных гарантий в сфере оплаты труда становится необходимой составляющей нацеленной на повышение дохода граждан.

Она включает в себя: гарантированный минимальный размер оплаты труда, индексацию заработной платы, регуляцию размеров удержаний из заработной платы, ограничение на выплату заработной платы в неденежной форме, установление сроков и очередности выплаты заработной платы.

Гарантий в сфере оплаты труда работников – важнейший инструмент для защиты интересов работников и повышения их экономической способности. Оно обеспечивает справедливость, равные возможности и социальную защиту работников, способствуя созданию справедливого и устойчивого социально-экономического развития общества в целом.

Список литературы:

1. Основные государственные гарантии по оплате труда работников // Кодексы и законы Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.zakonrf.info>
2. Соглашение между Федерацией профсоюзов Республики Татарстан, Координационным советом объединений работодателей Республики Татарстан, Кабинетом

Министров Республики Татарстан о минимальной заработной плате в Республике Татарстан от 27.12.2023 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mtsz.tatarstan.ru/po-respublike-tatarstan.htm?pub_id=4024684

3. Федеральный закон от 19.06.2000 № 82-ФЗ (ред. от 19.12.2023) «О минимальном размере оплаты труда» // Справочно-правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

ДИНАМИКА РОСТА МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Безденежных Е.С.

**Научный руководитель – д.э.н., доц. Максимова М.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность:

- важная роль семьи в развитии государства и общества,
- в целях популяризации государственной политики в сфере защиты семьи, сохранения традиционных семейных целей Указ Президента Российской Федерации от 22.11.2023 № 875 «О проведении в Российской Федерации Года семьи», 2024 год объявлен годом семьи;

- увеличение уровня рождаемости – одна из важнейших задач государства. Государство мотивирует семьи к воспроизводству населения, поощряя их различными способами;

- основной ресурс улучшения демографической ситуации – многодетная семья. В связи с этим, Президентом РФ был подписан Указ от 23.01.2024 № 63 «О мерах социальной поддержки многодетных семей» (далее – Указ № 63), устанавливающий официальный статус многодетной семьи и определяющий им меры социальной поддержки.

Цель исследования – определить динамику роста многодетных семей в приволжском федеральном округе за 2013–2023 гг.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать данные по статистике многодетных семей в субъектах ПФО.
2. Выявить факторы, влияющие на рост количества многодетных семей.
3. Сформулировать выводы и рекомендации.

По данным последней переписи населения, всего в РФ проживают 42 млн семей, из которых 2 256 626 – многодетные семьи. От общего числа семей – это 5,37%.

В РФ за последние пять лет количество многодетных семей увеличилось на 27%, а количество рожденных детей на 30%.

В предыдущие годы наблюдалась положительная динамика в изменении количества многодетных семей и их доли в структуре населения: с 2002 по 2010 годы доля многодетных семей увеличилась с 5,8% до 11,1% (до 1,25 млн. семей).

Идет рост количества многодетных семей в ПФО. Можно выделить следующие причины роста количества многодетных семей.

- религиозность, традиционный уклад;
- общественно-государственные нормы многодетности. Для примера – порядка четверти всех российских многодетных семей проживают в настоящее время в Северо-Кавказском федеральном округе.

- уровень и качество жизни субъекта. Чем богаче субъект в РФ, тем охотнее население со всех субъектов страны и из-за рубежа едет в этот субъект. Происходит рост численности населения в более перспективном регионе. В свою очередь, это может приводить к росту числа семей, включая, многодетные семьи.

– меры социальной поддержки Правительство и субъекты РФ ежегодно выделяют значительные суммы на различные пособия и выплаты многодетным семьям, а также создают хорошие условия для развития поколения, что может мотивировать население к рождению детей.

– повышение престижа семейных ценностей, авторитет семьи, материнства и детства. Поскольку 2024 год – год семьи, каждый регион разрабатывает план мероприятий по проведению в субъекте Года семьи. Сюда входят мероприятия в сфере культуры, спорта, туризма, образования и науки, а также труда и социальной защиты.

Выводы:

1. В Российской Федерации сохраняется положительная динамика роста количества многодетных семей, что говорит об эффективности комплекса мер социальной поддержки, а также популяризации идеи многодетности среди населения России.

2. Также положительная статистика роста количества многодетных семей наблюдается и в ПФО.

3. В целом к многодетности относятся положительно 68% россиян. Образ многодетной семьи более привлекателен среди обеспеченных россиян (36%) и тех, у кого сейчас уже есть более трех детей (61%).

Рекомендация субъектам РФ:

1. Скорректировать нормативную базу с учетом Указа Президента № 63.

Список литературы:

1. Доклад «О лучших практиках поддержки многодетных семей в субъектах Российской Федерации» / Москва, АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов», 2022 – 84 с.

2. «Паспорт национального проекта «Демография» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16) // КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения 20.02.2024).

3. Количество многодетных семей в субъектах ПФО Российской Федерации на 1 января 2023 года по данным органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации // Официальный сайт Комитета Государственной Думы по вопросам семьи, женщин и детей [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://komitet2-6.km.duma.gov.ru>. (Дата обращения: 22.02.2024).

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕР ПО СОКРАЩЕНИЮ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЗАНЯТОСТИ НА РЫНКЕ ТРУДА

Вавилова Н.В.

**Научный руководитель – д.э.н., доц. Максимова М.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что неформальная занятость отрицательно влияет на экономику, отсутствует официальная регистрация, приводящая к нарушению гарантий и трудовых прав работников (право на социальное обеспечение, медицинское страхование, оплачиваемые отпуска), низкой заработной плате и др. Для решения этой проблемы необходимо организовать работу по сокращению неформальной занятости на рынке труда.

Цель исследования – изучение теоретических основ мер по сокращению неформальной занятости на рынке труда.

Задачи:

1. Проанализировать последствия неформальной занятости на рынке труда.

2. Исследовать одну из мер по сокращению неформальной занятости: повышение правовой грамотности населения и формирование активной позиции граждан по защите собственных трудовых и пенсионных прав.

Методы исследования:

1. Анализ последствий неформальной занятости в научно-исследовательских работах.
2. Анализ меры по повышению правовой грамотности населения и формированию активной позиции граждан по защите собственных трудовых и пенсионных прав с целью.

Решение проблемы неформальной занятости требует комплексного подхода, включающего в себя:

- 1) создание стимулов для формализации трудовых отношений;
- 2) улучшение доступа к образованию и профессиональной подготовке;
- 3) укрепление социального обеспечения;
- 4) правовая защита работников;
- 5) эффективное контролирующее и регулирующее воздействие со стороны государства.

Правовая грамотность населения появляется в результате постоянного формирования в духе уважения закона. Процесс формирования и развития правовой грамотности населения требует особого внимания укреплению правовых знаний и идеалов личности.

Правовая грамотность выступает в качестве ключевого условия формирования культуры гражданина, как законопослушного участника социума. Процесс повышения правовой грамотности населения требует особого внимание укреплению правовых знаний и идеалов личности.

Правовая грамотность имеет прямое отношение к формированию активной позиции граждан по защите их трудовых и пенсионных прав. Владение знаниями в области законодательства обеспечивает людей необходимой информацией о своих правах и обязанностях, что в свою очередь позволяет им более уверенно вступать в диалог с работодателями, государственными структурами и другими организациями при защите своих интересов.

Формирование активной позиции граждан по защите их трудовых и пенсионных прав связано с пониманием того, что они имеют законные права независимо от формы занятости. Граждане, осведомленные о своих правах, более склонны и готовы требовать их соблюдения со стороны работодателей, принимать участие в общественных движениях, организациях или профсоюзах для защиты своих интересов и улучшения условий труда.

Выводы:

1. Процесс формирования правовой грамотности населения представляет собой сложный процесс, требующий глубокого понимания национальных ценностей, исторического и правового наследия, а также социокультурного контекста.

2. Связь между правовой грамотностью и активной позицией граждан по защите их трудовых и пенсионных прав очевидна – чем более осведомлены граждане о законах и своих правах, тем более готовы они защищать их и добиваться их соблюдения со стороны социальных институтов и организаций.

3. Развитие правовой грамотности среди граждан, работающих на неформальных условиях, способствует их более активной и защищенной позиции на рынке труда и общественной сфере, повышая осведомленность об их правах и способствуя их защите.

Список литературы:

1. Неформальная занятость и ее последствия // Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.nalog.gov.ru (Дата обращения: 20.02.2024).

АНАЛИЗ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛООБЕСПЕЧЕННЫХ СЕМЕЙ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)

Вяткина В.А.
Научный руководитель – к.э.н., ст.преп. Мифтахова М.Э.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что бедность – причина обострения социальных противоречий и демографической деградации. Государство осуществляет защиту института семьи, через меры, направленные на снижение уровня бедности, для того, чтобы помочь им улучшить свои жизненные условия и продолжать активно выполнять репродуктивные функции.

Цель исследования – проанализировать, какие меры социальной поддержки могут быть предоставлены малообеспеченным семьям в Республике Татарстан (РТ) и Удмуртской Республике (УР).

Задачи исследования: проанализировать понятие «малообеспеченная семья»; проанализировать меры социальной поддержки для малообеспеченных семей в РТ и УР; сформулировать выводы по проведенному исследованию.

Определение понятия «малообеспеченная семья» приведено в нескольких нормативно-правовых актах Российской Федерации (ГОСТ Р 52495-2005 Национальный стандарт РФ «Социальное обслуживание населения. Термины и определения»; ГОСТ Р 52885-2013 Национальный стандарт РФ «Социальные услуги семье»; ГОСТ Р 53063-2014 Национальный стандарт РФ «Социальное обслуживание населения. Контроль качества социальных услуг семье»; ГОСТ Р 52143-2021 Национальный стандарт РФ «Социальное обслуживание населения. Основные виды социальных услуг»; Федеральный закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи»), а также у авторов, занимающихся исследованием данной категорией граждан (Холостова Е.И, Басов Н.Ф, Павленок П.Д., Руднева М.Я. и др.). Выделяя общее в разных трактовках, можно сформулировать, что малообеспеченная семья – это семья, у которой доход не превышает прожиточного минимума, установленного в субъекте Российской Федерации.

Как в РТ, так и в УР осуществляется предоставление ряда мер социальной поддержки для малообеспеченных семей:

- реализуются меры социальной поддержки малообеспеченным семьям, установленные федеральным законодательством: социальное пособие, субсидия, государственная социальная помощь, государственная поддержка для улучшения жилищных условий, выплата социальных стипендий для студентов;

- выплачивается единое пособие семьям в связи с рождением и воспитанием ребёнка, у которых среднедушевой доход ниже прожиточного минимума (ПМ): ПМ в РТ эта сумма на 2024 год – 12966 руб, а в УР – 13753 руб [1];

- в РТ обеспечивается безвозмездное обеспечение детей первых трех лет жизни специальными молочными продуктами питания, а в УР бесплатная выдача лекарств, для детей до достижения ими возраста 6 лет и 6 месяцев;

- предоставляются социальные льготы для того, чтобы собрать ребёнка в школу; в РТ проводится благотворительная акция, где детям выдаются вещи, необходимые для учёбы, а в УР выплачивают компенсацию, на 2023 год – 3,4 тысячи рублей.

Таким образом, можно сделать вывод: меры социальной поддержки малообеспеченных семей способствуют социальной стабильности и уменьшению социальной напряженности. Как в РТ, так и в УР обеспечивается поддержка семьи не только в денежной форме, но и в натуральной форме. Данные меры направлены на помощь семьям в выходе из статуса «малообеспеченных» и на формирование стабильного дохода с помощью которого они могут удовлетворить все свои базовые потребности жизнедеятельности.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ДЕМОГРАФИЯ» НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ

Гуряева Е.В., Евсеева А.Н.

**Научный руководитель – асс. Хуснутдинова Г.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: решение демографических проблем требует постоянного внимания и усилий со стороны государства, поэтому национальный проект "Демография" остается одним из ключевых направлений государственной политики особенно в современных условиях.

Цель: проанализировать научные литературные источники и узнать эффективность национального проекта «Демография» на сегодняшний день.

Методы исследования: использовались библиографический и аналитический методы. Была проанализирована имеющаяся информация.

Результат: Проект демографии в России можно считать не удавшимся по нескольким причинам.

Во-первых, снижение рождаемости и рост смертности (За первое полугодие 2023 года в России родились 616 150 младенцев, а умерли 888 670 человек). В последние десятилетия в России наблюдается снижение рождаемости и рост смертности. Это связано с различными факторами, такими как экономические трудности, низкий уровень жизни, недостаток доступной медицинской помощи и другие социальные проблемы. Правительство предпринимает определенные шаги для стимулирования рождаемости, но эффективность этих мер остается невысокой.

Во-вторых, высокий уровень миграции. Россия сталкивается с высоким уровнем миграции, включая как внутреннюю (в 2023 году из России эмигрировало более 500 000 человек), так и международную миграцию (за первое полугодие 2023 на заработки в страну въехало около 3,5 миллиона человек). Это приводит к изменению демографической структуры страны и создает сложности в планировании и реализации демографических программ.

В-третьих, недостаточные социальные гарантии для семей. Многие семьи сталкиваются с экономическими трудностями, не имеют доступа к качественному жилью, образованию и здравоохранению. Это создает дополнительные преграды для рождаемости и влияет на демографическую ситуацию в стране.

В-четвертых, недостаточное внимание к проблемам старения населения. Старение населения - это один из главных вызовов для России (На учете в Социальном фонде России по состоянию на 1 января 2024 года состояло 41,075 млн пенсионеров). Однако, правительство не всегда уделяет достаточное внимание этой проблеме, что может привести к дальнейшему ухудшению демографической ситуации.

Вывод: В целом, отсутствие успеха проекта демографии в России связано с недостатком эффективных мер по стимулированию рождаемости, высоким уровнем миграции, недостаточными социальными гарантиями для семей и недостаточным вниманием к проблемам старения населения. Эти факторы влияют на демографическую ситуацию в стране и требуют серьезных усилий для ее улучшения.

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ В ВИДЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ НАБОРА СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ

Колупаева Е.А.

**Научный руководитель – асс. Ахмерова В.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность темы исследования заключается в том, что:

- свыше 5,2 млн граждан, получающих ежемесячную денежную выплату (ЕДВ), сохранили за собой право частично или полностью получать набор социальных услуг (НСУ);
- в 2024 году полным пакетом НСУ воспользовалось 2,8 млн граждан;
- государственная социальная помощь, в том числе в виде набора социальных услуг, напрямую связана с распределением доходов в обществе.

Цель исследования — проанализировать теоретические основы предоставления государственной социальной помощи, в том числе на основании набора социальных услуг.

Поставлены задачи исследования:

1. Рассмотреть государственную социальную помощь в виде обеспечения инвалидов необходимыми лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и специализированными продуктами лечебного питания, как составляющую набора социальных услуг.

2. Проанализировать государственную социальную помощь в виде обеспечения инвалидов предоставлением при наличии медицинских показаний путевки на санаторно-курортное лечение, как составляющую набора социальных услуг.

3. Сформулировать выводы по проведенному исследованию.

Из проведенного исследования можно сделать выводы:

- что показатель инвалидов I группы остается статичным. Показатель инвалидов II группы сокращается более динамично, чем показатель инвалидов III группы. Показатель детей-инвалидов увеличивается. Причинами служат снижение количества отдельных групп получателей, являющихся инвалидами, а также снижение количества людей, которые обращаются за установлением инвалидизации;

- в 2016 г. сумма набора социальных услуг, связанный с обеспечением инвалидов необходимыми лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и специализированными продуктами лечебного питания составляла 766 руб. 55 коп., а в 2023 г. составляла 1132 руб. 05 коп. Мы увидели положительную динамику индексирования данной части набора социальных услуг. По сравнению с 2016 г. на 2023 г. динамика составила 365 руб. 50 коп;

- численности инвалидов снизилось, в том числе детей-инвалидов, которые получали такой вид помощи, как обеспечение инвалидов необходимыми лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и специализированными продуктами лечебного питания. Причинами являются: ограниченный выбор, необходимость других расходов, ограничения доступа к лекарствам, недоверие к системе;

- в 2016 г. сумма на обеспечение инвалидов предоставлением при наличии медицинских показаний путевки на санаторно-курортное лечение составляла 118 руб. 59 коп., а в 2023 г. составляла 175 руб. 12 коп. Мы можем увидеть положительную динамику индексирования данной части набора социальных услуг. По сравнению с 2016 г. на 2023 г. динамика составила 56 руб. 53 коп. Данная сумма показывает ежегодное индексирование, но мы можем увидеть, что оно недостаточно высокое;

- количество инвалидов, которые получали такой вид помощи, как обеспечение инвалидов предоставлением при наличии медицинских показаний путевки на санаторно-курортное лечение, осуществляемое в целях профилактики основных заболеваний, в санаторно-курортные организации за 2021 г. и 2022 г. сократилось на 8 169 чел. Этому могло способствовать общее снижение численности инвалидов в Российской Федерации.

Список литературы:

1. Более 5,2 млн человек сохранили право на набор социальных услуг [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://sfr.gov.ru/press_center~2023/06/15/251074 (Дата обращения: 23.01.2024).

2. Федеральный закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru> (Дата обращения: 23.01.2024).

3. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.consultant.ru> (Дата обращения: 23.01.2024).

ПРОБЛЕМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НА ОСНОВАНИИ СОЦИАЛЬНОГО КОНТРАКТА

Колпаков И.И.

**Научные руководитель – д.э.н., доц. Максимова М.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность темы исследования определяется тем, что социальный контракт (СК) как наиболее перспективная технология социальной работы, признанная всех уровнях, а именно: Президентом Российской Федерации (РФ) В.В. Путиным, Министром труда и социальной защиты РФ А.О. Котяков и др. руководителями; многими исследователями, изучавшими СК (Л.И. Кононова и Е.Г. Студенова, Е.В. Кравченко, Е.И. Холостова и др.).

Цель исследования – определение проблем оказания государственной социальной помощи на основании социального контракта.

Исследование строиться на том, что мы выявили следующие проблемы:

1. Отсутствие качественных критериев эффективности реализации СК в методике оценки эффективности СК.

2. Нецелевое использование полученных средств по СК одиноко проживающим гражданином или малоимущей семьей.

3. Суммы выплат на мероприятия по СК различны по регионам, субъектам, т.к. в зависимости от региона сумма прожиточного минимума может отличаться.

4. Размер выплат на мероприятия по СК был установлен в 2022 г. и до 2024 г. – не изменялся.

5. Только 5% могут быть предпринимателями. При этом открыв официальную статистику Республики Татарстан за 2023 г., мы можем выявить, что такое мероприятие социального контракта как осуществление ИП деятельности – 2 по популярности. И имеет 38% уровень охвата среди всех граждан, охваченных социальным контрактом.

На основании исследования были сделаны следующие выводы:

1. Необходимо дополнить критерий пролонгации ситуации выхода на самообеспечение по истечению срока действия социального контракта по мероприятию СК по осуществлению индивидуальной предпринимательской деятельности (ИП).

2. При реализации социального контракта существует шанс преднамеренных, систематических и неумышленных нарушений. Каждое нарушение приводит к расторжению социального контракта, что не решает экономические проблемы по выходы одиноко проживающего гражданина или малоимущей семьи из бедности.

3. В РФ отсутствуют различия по выплатам СК по мероприятиям по осуществлению ИП и введению личного подсобного хозяйства (ЛПХ).

4. За последние 3 года Правительство РФ никак не решало вопрос по увеличению выплат в рамках социального контракта. Тем самым сумма выплат на мероприятия по введению ИП и ЛПХ была обесценена.

5. Социальный контракт на осуществление ИП деятельности и введения ЛПХ – выгодное приобретение высокой суммы денег для малоимущих граждан, которые обязаны создать и развить свой бизнес и сельское хозяйство. При этом не каждому удаются

реализовать свои предпринимательские способности, что введет потери государственных денежных средств.

Выводы по проведённому исследованию требуют решения, для совершенствования реализации СК.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА EQ-5D В АНАЛИЗЕ «ЗАТРАТЫ-ПОЛЕЗНОСТЬ»

Кондратюк П.А.

Научный руководитель – асс. Герасимова Д.А.

Первый МГМУ имени И.М. Сеченова

Методом оценки клинико-экономической эффективности, учитывающим кроме физических характеристик пациентов их качество жизни (КЖ), социальное функционирование и психологическое состояние, является анализ «затраты-полезность» (Cost-utility analysis, CUA). Особенностью CUA является необходимость измерения «полезности» терапии, для чего наиболее часто применяется показатель QALY (Quality Adjusted Life Years) – сохраненные годы жизни с поправкой на их качество.

КЖ возможно измерить различными способами, однако предпочтительным является использование стандартизованных опросников. Наиболее высокой валидностью из них обладают опросники EQ-5D (European Quality of Life Questionnaire): EQ-5D-3L и EQ-5D-5L. Они прошли апробацию и адаптированы для русскоязычных пациентов.

Опросники EQ-5D состоят из 5 доменов, позволяющих оценить состояние пациента по показателям: подвижность, уход за собой, повседневная активность, боль, тревога. Каждый домен оценивается в зависимости от степени выраженности проблемы от 1 до 3 (EQ-5D-3L) или от 1 до 5 (EQ-5D-5L). В результате опроса пациентов получается определенная числовая последовательность, представляющая собой уникальный профиль «состояния здоровья». Уже на основании последовательности при помощи весовых коэффициентов для каждого ответа в каждом домене рассчитывается индекс EQ-5D (Quality of Life, QoL) по формуле [1]: $QoL = 1 - \sum \text{Вариант ответа}_i \times \text{Весовой коэффициент}_{ij}$, где i – номер домена, j – номер варианта ответа.

Набор весовых коэффициентов уникален для каждой страны из-за различий между популяциями. Наибольшее значение (вес) означает, что определенный уровень тяжести проявления показателя здоровья оказывает наибольшее влияние на КЖ респондентов конкретной страны. Для российской популяции набор весовых значений был рассчитан Омеляновским В.В. и др. в 2021 году [2].

За показатель «полезности» принимается $\Delta QALY$, который рассчитывается как разность значений QALY пациентов на начало и конец исследования, по формулам: $QALY_n = QoL \times T$, $\Delta QALY (Ut) = QALY_{n+1} - QALY_n$, где T – время исследования, $QALY_n$ – значение полезности на начало исследования, $QALY_{n+1}$ – значение на конец исследования. Таким образом, опросники EQ-5D позволяют не только оценить КЖ пациентов, но и легко перевести его в единицы полезности, что является необходимым условием для проведения CUA.

Широкое применение опросников EQ-5D во многих странах мира (доступны более, чем на 170 языках) объясняется простотой и удобством их использования при мониторинге показателей КЖ в динамике, а также возможностью межстранового сопоставления данных показателей. Опросники представляют собой практичный инструмент, способный дать большой объем данных, чем все больше привлекают клинико-экономических исследователей.

ВЛИЯНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ЕДИНОГО ЦИФРОВОГО КОНТУРА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ НА КАЧЕСТВО И ДОСТУПНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Кузьмина П.О.

**Научный руководитель – ст. преп. Легенькова Н.М.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Введение. В последние десятилетия цифровые технологии стали широко использоваться в различных сферах жизни, в том числе и в медицине. Внедрение единого цифрового контура в здравоохранении оказывает значительное влияние на качество и доступность медицинской помощи для населения. Современные информационные технологии позволяют улучшить организацию работы медицинских учреждений, повысить эффективность диагностики и лечения пациентов.

Цель. Исследование влияния внедрения единого цифрового контура в здравоохранении на качество и доступность медицинской помощи.

Материалы и методы. В процессе написания данной статьи использовались научные публикации, отчеты о внедрении цифровых технологий в здравоохранении. Методы исследования включали в себя сравнительный анализ и синтез.

Результаты и обсуждения. Внедрение единого цифрового контура в здравоохранении представляет собой переход от традиционных методов управления и обработки информации к современному подходу, основанному на использовании информационных технологий. Это стратегически важный шаг в сфере здравоохранения, который может принести как положительные, так и отрицательные последствия для экономики и управления в социальной сфере [1].

Одно из главных преимуществ внедрения единого цифрового контура - повышение эффективности управления в здравоохранении. Цифровые системы позволяют автоматизировать процессы сбора, хранения и обработки данных, что сокращает время и ресурсы, необходимые для выполнения повседневных задач. Например, электронные медицинские карты позволяют врачам быстро получать доступ к истории пациента, делиться данными между различными специалистами и повышать точность диагностики и лечения. Это способствует сокращению времени ожидания пациентов и повышению качества медицинского обслуживания.

Еще одним преимуществом является снижение затрат на оказание медицинских услуг. Цифровые системы позволяют эффективно управлять ресурсами, оптимизировать расходы и предотвращать дублирование процедур. Благодаря внедрению единого цифрового контура, становится возможным проводить консультации и диагностику пациентов удаленно. Такой формат медицинской помощи удобен и для пациентов, и для врачей, так как позволяет получить незамедлительную и качественную помощь без необходимости выхода из дома.

Однако, внедрение единого цифрового контура также имеет некоторые недостатки:

1. Проблема информационной безопасности. Цифровые данные пациентов могут стать объектом хакерских атак и утечек информации. Для защиты данных необходимы высокие стандарты безопасности, которые могут потребовать значительных финансовых вложений.

2. Необходимость переобучения и переподготовки персонала. Для эффективного использования цифровых систем врачи и медицинский персонал должны обладать соответствующими навыками. Это может потребовать время, средства и усилия, которые могут повлиять на процесс внедрения и требуют соответствующей поддержки и обучения.

3. Организационные и практические проблемы, такие как несовместимость систем, отсутствие единого стандарта обработки данных и сложности сбора и обработки больших объемов информации [2].

Заключение. Внедрение единого цифрового контура в здравоохранении положительно влияет на качество и доступность медицинской помощи для населения. Такие технологии позволяют сделать медицинскую помощь более эффективной, удобной и безопасной, что в

конечном итоге приводит к улучшению здоровья населения и увеличению продолжительности жизни.

Список литературы:

1. Хуснутдинова Г.А. Создание единого цифрового контура в здравоохранении: ключевые вызовы / Г.А. Хуснутдинова, Ю.Р. Хайруллина, Р.А. Шарипова // Научные труды Центра перспективных экономических исследований. 2019. № 16. – С. 197–203.

К ВОПРОСУ О ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ СИСТЕМЫ 1С: ERP В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кузьмина П.О.

**Научный руководитель – к.э.н., доц. Днепровская И.В.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Современные системы управления предприятиями здравоохранения сталкиваются с рядом сложностей и проблем, таких как неэффективное управление ресурсами, недостаточная координация между различными отделами и службами, повышенные затраты на обработку документации и отчетность, а также ограниченный доступ к актуальным данным для принятия обоснованных решений. Все это приводит к необходимости внедрения эффективных систем управления, включая систему 1С:ERP (Enterprise Resource Planning). Системы 1С:ERP предоставляют возможность автоматизировать и оптимизировать различные процессы управления, такие как учет, планирование, аналитика продаж, управление запасами, управление персоналом.

Система 1С:ERP имеет следующие функциональные возможности, которые могут быть применены в здравоохранении:

1. Управление медицинской организацией: учет показателей деятельности медицинской организации, включая управление потоком пациентов (запись на прием, расписание врачей и т.д.).

2. Учет и управление медицинскими услугами и лекарствами: учет медицинских сервисов, а также контроль запасов лекарств.

3. Финансовый учет и управление: функциональность для ведения финансового учета и управления бюджетом медицинской организации.

4. Управление персоналом: учет сотрудников медицинской организации, кадровые процессы (найм, увольнение, оплата труда и т. д.).

5. Отчетность и аналитика: генерация различных отчетов и аналитики для целей мониторинга и анализа деятельности медицинской организации.

6. Интеграция с другими медицинскими программами (например, программное обеспечение для электронных медицинских карт) с целью обмена данными и повышения эффективности работы.[2]

К преимуществам применения системы 1С:ERP в управлении предприятиями здравоохранения относятся:

- автоматизация бизнес-процессов позволяет сократить время на выполнение рутинных операций и снизить вероятность ошибок;

- система 1С:ERP позволяет улучшить контроль за финансами, запасами и персоналом, что способствует более эффективному управлению предприятием;

- наличие надежной и актуальной информации позволяет принимать обоснованные решения, основанные на данных.

Недостатки внедрения системы 1С:ERP:

- система 1С:ERP может быть сложной для медицинского персонала без опыта работы с подобными программами, что, в свою очередь, может снизить эффективность и продуктивность работы;

– система 1С:ERP требует постоянного обновления и сопровождения, учитывая изменяющиеся требования и стандарты в здравоохранении, что может стать дополнительной нагрузкой для персонала и привести к дополнительным затратам [1].

В качестве примера успешного внедрения системы 1С:ERP можно привести Московскую Городскую клиническую больницу №1 имени Н.И. Пирогова. Благодаря использованию программного продукта "1С:Медицина.Больница" автоматизирован расчет себестоимости и тарифов для оказываемых услуг, а также учет вознаграждений для персонала на основе объема услуг. Это ускорило оформление пациентов, упростило подготовку документов и составление отчетов. В результате, возросло число кабинетов с платными услугами и пациентов, обратившихся за платной помощью в 2,5 раза. Выручка также увеличилась на 300%. [3]

Таким образом, система 1С:ERP может улучшить управление предприятиями в здравоохранении, ускорить рутинные операции и повысить контроль над финансами и ресурсами. Однако для успешного использования системы необходимо учитывать требования здравоохранения, обучать персонал и обеспечивать его поддержку по работе с программой.

Список литературы:

1. Дудник А.В. Преимущества и недостатки внедрения ERP системы управления на предприятиях // Наука и инновации – современные концепции: Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума, Москва, 20 ноября 2020 года. – Москва: Инфинити, 2020. – С. 26–29.
2. Шевченко, А.С. Обзор функциональных возможностей современных ERP-систем / А.С. Шевченко // Colloquium-Journal.2019. № 8-8(32). – С. 82–86.

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЕДИНЫМ КОНТАКТ-ЦЕНТРОМ КОНСУЛЬТАТИВНЫХ УСЛУГ

Пахтева В.Р.

**Научный руководитель – д.э.н., доц. Максимова М.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность исследования объясняется тем, что информационная система «Единый контакт-центр взаимодействия с гражданами» (ИС ЕКЦ):

- предоставляет услуги информационного характера в социальной сфере;
- позволяет оперативно анализировать эффективность предоставления социальных услуг на федеральном уровне;
- формирует свою работу на основе взаимодействия государственных учреждений и ведомств – участников информирования.

К участникам ИС ЕКЦ относятся: Фонд пенсионного и социального страхования Российской Федерации (Социальный фонд России), органы социальной защиты населения, Федеральные учреждения медико-социальной экспертизы и Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) [1].

Цель исследования: проанализировать особенности развития информационной системы «Единый контакт-центр взаимодействия с гражданами».

Задачи исследования:

1. Проанализировать особенности обработки телефонного вызова.
2. Проанализировать эффективность работы ИС ЕКЦ.
3. Сформулировать выводы и рекомендации по теме исследования.

Участники информирования взаимодействуют между собой и с гражданами посредством трехуровневой организационной структуры:

На первом уровне информирование граждан происходит в автоматизированном режиме с использованием выделенного телефонного номера или текстового канала при

помощи искусственного интеллекта робота, который женским голосом представляется Яной. Робот отвечает клиенту на типовые вопросы.

На втором уровне информирование граждан осуществляется оператором первой линии в пределах общедоступной информации об услугах всех участников информирования без предоставления персонифицированной информации.

На третьем уровне информирование граждан совершается оператором второй линии. Роль операторов второй линии выполняют все участники информирования с учётом региона проживания гражданина на основании его персональных данных. Далее разговор переводится на оценку качества.

Эффективность работы ЕКЦ напрямую зависит от удовлетворенности клиентов предоставленной услугой. Кроме этого качество записанного разговора контролируется сервисом «Речевая аналитика», при котором происходит мониторинг нежелательных и запрещенных слов и выражений в речи оператора.

Для непрерывного повышения качества консультационных услуг, предоставляемых ИС ЕКЦ, необходимо постоянно обучать специалистов, осуществлять мониторинг их психологического состояния, а также улучшать работу виртуального помощника.

Список литературы:

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.05.2019 № 360 «Об информационной системе «Единый контакт центр взаимодействия с гражданами» // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 19.02.2024).

ИННОВАЦИИ В ЗДРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ: ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Салихов Б.Ф.

**Научный руководитель – к.э.н., доц. Нуртдинов И.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность данной темы состоит в том, что современные цифровые технологии в здравоохранении играют ключевую роль в улучшении качества медицинской помощи, сокращении затрат и повышении доступности услуг. Однако, несмотря на быстрый технологический прогресс, вопросы эффективности, финансирования и внедрения остаются открытыми.

Целью данного исследования является изучения воздействия инноваций в здравоохранительных технологиях на экономику здравоохранения с целью выявления оптимальных стратегий внедрения и использования новых цифровых технологий для достижения устойчивого и высококачественного здравоохранения.

В данном исследовании были применены методы экономического моделирования, сравнительный анализ, анализ статистических данных.

Современные технологии в медицине стремительно внедряются для улучшения качества медицинской помощи и оптимизации процессов здравоохранения. Изучение эффективности цифровых технологий, таких как телемедицина, мобильные медицинские технологии, электронные медицинские карты, системы поддержки принятия врачебных решений и искусственный интеллект, является ключевым направлением в современных медицинских исследованиях.

Согласно докладу Министерства экономического развития РФ, в период 2026-2028 гг. прогнозируется устойчивый рост инвестиций в экономику России на уровне около 10% в год. В 2023 году был заметный рост инвестиций на 9%, исходя из данных Росстат. Этот рост в значительной степени объясняется направлением части средств, оставленных предприятиями в результате налоговых новаций с 2020 года, включая вложения в сектор

здравоохранения. Таким образом, инвестиции также направлены в поддержку и развитие здравоохранения.

Долгосрочные планы включают в себя сохранение роста доли заемных средств других организаций и увеличение доли государственных инвестиций в основной капитал. В рамках этих планов предусмотрено увеличение доли государственных инвестиций в здравоохранение, прогнозируя рост с 2,8% ВВП в 2024 году до 3,7% ВВП в 2028 году. Таким образом, ожидается, что дополнительные средства будут направлены на развитие и поддержку здравоохранения в течение указанного периода.

В целом, комплексная государственная инвестиционная политика, направленная на создание благоприятной инвестиционной обстановки, поддерживается национальными проектами в различных сферах, а именно в национальный проект «Здравоохранение» на период с 2019 по 2024 годы, что способствует привлечению инвестиционных ресурсов и обеспечивает реализацию потенциала экономического роста в России.

Таким образом, можно сделать вывод, что высокую эффективность применения современных технологий в здравоохранении достигаются благодаря внедрению цифровых инструментов, это:

Повышение точности принятия решений: Цифровые инструменты улучшают точность и эффективность принятия решений в клинической практике.

Сокращение времени выполнения задач: Цифровые инструменты сокращают время, необходимое для выполнения задач в медицинской среде.

Повышение производительности медперсонала: Использование цифровых средств увеличивает производительность медицинского персонала.

Быстрый и надежный доступ к данным: Цифровые инструменты обеспечивают мгновенный и надежный доступ к данным в реальном времени.

Улучшение получения знаний медработниками: Цифровые инструменты способствуют улучшению получения знаний медицинским персоналом.

Улучшение качества отчетности: Цифровые инструменты повышают качество и своевременность формирования отчетов в медицинской сфере.

РОЛЬ КРИПТОВАЛЮТ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Сафин Э.Н., Питиримов А.А.

Научный руководитель – асс. Хуснутдинова Г.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: криптовалюты, начиная с появления биткойна в 2009 году, стремительно вошли в мировую экономику, представляя собой новую форму денежных средств, основанных на технологии блокчейн. Их текущая значимость в мировой экономике обусловлена рядом факторов, включая увеличение трансграничных платежей, анонимность транзакций и отсутствие прямого государственного контроля. Основные факторы роста и интеграции включают глобализацию финансовых рынков, технологические инновации и изменение подхода к денежной политике и финансовой прозрачности. Историческое развитие криптовалют началось с появления биткойна, после чего последовали другие, включая Ethereum, Ripple и Litecoin, расширяя спектр применения от простых транзакций до смарт-контрактов и других финансовых инструментов.

Методы: в статье применяется качественный анализ литературных источников, экспертных интервью, анализ контента и кейс-стади, сравнительный анализ.

Обсуждение: рынок криптовалют характеризуется высокой волатильностью и быстрым ростом. Основные игроки на этом рынке – это не только индивидуальные инвесторы, но и институциональные участники, такие как хедж-фонды и банки. Криптовалюты оказывают давление на традиционные финансовые институты, заставляя их адаптироваться к новой

цифровой реальности. Банки и другие финансовые организации начали внедрять технологию блокчейн для повышения эффективности своих операций и снижения затрат. Однако они также сталкиваются с угрозами в виде уменьшения комиссионных доходов и утраты контроля над финансовыми потоками, поскольку криптовалюты предлагают альтернативные способы проведения транзакций и хранения стоимости.

Ключевые проблемы включают вопросы регулирования и надзора, борьбу с отмыванием денег и финансированием терроризма, а также проблемы безопасности и защиты данных. Волатильность криптовалют создает риски для инвесторов и может привести к финансовым потерям. Также существует проблема энергопотребления, связанная с майнингом криптовалют, что вызывает опасения с точки зрения устойчивого развития и экологии.

Криптовалюты предлагают более быстрые и дешевые методы для трансграничных платежей и денежных переводов, снижая необходимость в посредниках и традиционных банковских системах. Это может иметь значительное влияние на мигрантов, отправляющих деньги домой, и на малые предприятия, ведущие трансграничную торговлю. Однако также возникают вопросы налогообложения и отчетности, так как криптовалютные операции могут быть использованы для уклонения от налогов и могут затруднить контроль за финансовыми потоками.

Выводы: необходимо разработать четкие законодательные правила для криптовалют, обеспечивающие безопасность и прозрачность, при этом не подавляющие инновации. Участникам рынка следует сосредоточиться на улучшении безопасности, соблюдении нормативных требований и повышении осведомленности пользователей.

Перспективы развития криптовалют многообещающи, но полны неопределенностей, особенно в свете возможного ужесточения регулирования и изменений в технологической базе. Их будущее влияние на глобальные экономические процессы будет зависеть от многих факторов, включая технологические инновации, глобальные финансовые тенденции и изменения в регулятивной политике.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Халиуллина А.Ф.

Научный руководитель – к.э.н., доц. Нуртдинов И.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность данной темы состоит в том, что в условиях глобальной пандемии COVID-19 медицинская экономика приобретает особую значимость, так как системы здравоохранения сталкиваются с уникальными вызовами и стремительными изменениями в структуре расходов. Не смотря на то, что в мае 2023 года ВОЗ объявила об окончании пандемии COVID-19, экономические последствия пандемии продолжают оказывать существенное воздействие на финансовое состояние и эффективность системы здравоохранения.

Целью данного исследования является анализ и оценка экономических последствий пандемии COVID-19 на системы здравоохранения с целью выявления ключевых факторов, влияющих на их финансовую устойчивость и эффективность.

Анализ экономических последствий пандемии COVID-19 в системе здравоохранения направлен на оценку финансовых потерь, изучение изменений в структуре расходов, анализ долгосрочных воздействий на финансовое состояние. Задачи включают в себя выявление ключевых факторов, определение эффективных мер сокращения расходов, а также разработку рекомендаций для оптимизации финансового управления системами здравоохранения.

В период 2017–2019 гг. наблюдался небольшой рост затрат ВВП на здравоохранение, однако рекомендации ВОЗ (5–7% ВВП) достигнуты не были. Износ основных фондов составил в среднем 50%. Усилия в модернизации сферы сосредотачивались на высокотехнологичной медицине, обновлении оборудования, при дефиците медицинских кадров. Управленческая оптимизация привела к снижению доступности медпомощи, особенно в сельской местности, и росту летальности на 11%. Пандемия COVID-19 выявила необходимость корректировки целей, учитывая снижение продолжительности жизни, увеличение смертности и дополнительных причин смерти. Рост смертности связан не только с COVID-19, но и с переносом планового лечения из-за ограниченных ресурсов. Финансовые возможности учреждений здравоохранения стали ключевыми в условиях пандемии, оказывая влияние на цены в различных экономических сферах.

В 2023 году планировалось выделить 119,4 млрд рублей на финансирование высокотехнологичной медпомощи. Несмотря на продолжение пандемии COVID-19, ожидаются дополнительные затраты на профилактику, включая волонтерскую работу и дистанционные технологии в здравоохранении. Практикующие специалисты выделяют ряд текущих проблем, таких как нехватка средств индивидуальной защиты, проведение тестирований, проблемы с укомплектованием персонала, закупкой расходных материалов и оборудования, а также поддержанием или расширением потенциала медицинских учреждений.

Из представленных данных видно, что финансирование здравоохранения в России в 2017-2019 годах не соответствовало рекомендациям ВОЗ. Существенный износ основных фондов, ориентация на высокотехнологичную медицину и дефицит медицинских кадров стали вызовами для системы здравоохранения.

Пандемия COVID-19 усугубила ситуацию, выявив проблемы в финансировании, доступности медицинской помощи и управлении персоналом. Планирование выделения средств на высокотехнологичную медпомощь в 2023 году свидетельствует о стремлении к модернизации, но дополнительные расходы на профилактику и управление в условиях пандемии остаются актуальными.

Исследование подчеркивает необходимость корректировки стратегий развития здравоохранения, учета актуальных тенденций, и повышения финансовой устойчивости системы, особенно в условиях вызванных пандемией.

МЕРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ВЕТЕРАНОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Чиркова М.В.

Научный руководитель – ст. преп. Пахтева В.Р.
Казанский государственный медицинский университет

Великая Отечественная война оказала огромное влияние на нашу страну. Несколько десятков миллионов людей отдали свои жизни, защищая свою Родину, Народная память об этой странице в истории нашего государства является бесценным духовным капиталом нашей страны. За свои жертвы и подвиги Ветераны Великой Отечественной войны заслуживают признания и глубокого уважения.

Ветераны ВОВ встречаются с проблемами со здоровьем, возрастом и многими другими. Они нуждаются в особом бережном отношении. Проявление уважения и признания к их подвигам и жертвам имеет важное символическое значение для патриотического воспитания будущих поколений. 2020 год Указом Президента РФ был объявлен в России Годом памяти и славы.

По данным Росстата в России по состоянию на 1 января 2023 года ежемесячные денежные выплаты получают 91687 ветеранов ВОВ. В Республике Татарстан на 25 апреля

2023 года проживает 172 участника ВОВ, 10 218 тружеников тыла, 3563 вдовы погибших (умерших) участников и инвалидов войны [3].

Социальная поддержка ветеранов ВОВ является важной частью социальной политики государства. Это обусловлено не только уважением и признательностью за их вклад в историю страны, но и необходимостью обеспечения достойных условий жизни для этой категории граждан. Комплекс мер социальной поддержки ветеранов носит многоаспектный характер [1]. Их реализация, закреплённая в Федеральном законе № 5-ФЗ «О ветеранах», осуществляется на основе законодательных актов соответствующих субъектов. Например, законодательно закреплена компенсация на оплату за жилищно-коммунальные услуги ветеранам ВОВ, но определённый размер выплаты не установлен. Субъекты могут самостоятельно устанавливать размеры выплат в соответствии с уровнем развития экономики субъекта.

В нормативных актах затрагиваются не только вопросы материального обеспечения, огромное внимание уделяется социальному обслуживанию, улучшению их жилищных условий. До недавнего времени самой серьёзной проблемой социального обеспечения бывших фронтовиков было получение жилья. В соответствии с Указом Президента РФ от 07.05.2008 № 714 «Об обеспечении жильём ветеранов Великой Отечественной войны 1941-1945 годов» всем участникам ВОВ, нуждающимся в улучшении жилищных условий, должны быть предоставлены квартиры из расчёта 36 квадратных метров на человека. С 2008 года 19137 ветеранов ВОВ в Республике Татарстан получили субсидии на улучшение жилищных условий, на что из федерального бюджета было выделено 20,19 млрд руб. [2]. В период с 2014 по 2023 год в Татарстане было отремонтировано 1 672 жилых помещений, находящихся в пользовании ветеранов.

Меры социальной поддержки ветеранов ВОВ играют ключевую роль в обеспечении достойной жизни не только для этой важной группы населения, но и общества в целом. Правительством постоянно разрабатываются новые способы достижения цели по обеспечению достойного уровня ветеранов, исправно осуществляется индексация соответствующих выплат, дополняются и расширяются перечни стандартов социального обслуживания.

Список литературы:

1. Вафин Э.Я, Максимова М.Н., Киселев С.В. Пенсионное обеспечение: Учебник для направления бакалавриата и магистратуры «Социальная работа». – Москва: КНОРУС, 2022. – С. 437 – 443.

2. В Татарстане 19 тыс. ветеранов Великой Отечественной войны получили субсидию на жилье. Текст: электронный // Новости Татарстана и Казани [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tatar-inform.ru/> (дата обращения: 08.02.2024).

3. Распределение населения по возрастным группам. Текст: электронный // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 08.02.2024).

ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ И ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА

ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ИНФЕКЦИОННОЙ ПРИРОДЫ

Шакиров И.И.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Ковалёв М.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Чрезвычайные ситуации (ЧС) инфекционной природы могут возникнуть в любой момент и представлять угрозу для здоровья и жизни людей. Противоэпидемические мероприятия здравоохранения становятся неотъемлемой частью ответа на такие ситуации, и их целью является предотвращение распространения инфекций и минимизация их негативных последствий.

Целью данной работы является ознакомление с противоэпидемиологическими мероприятиями, которые применяются при ЧС инфекционной природы.

Существует несколько основных принципов организации санитарно-противоэпидемических мероприятий: предупреждение и предотвращение возникновения и распространения инфекций и обеспечение социально-эпидемиологического благополучия населения, то есть минимизация воздействия на организм человека вредных факторов.

Одним из ключевых аспектов противоэпидемических мероприятий является информирование населения. Люди должны быть осведомлены о существующих угрозах и шагах, которые они могут предпринять для защиты своего здоровья. Государственные органы здравоохранения обязаны предоставлять точную и актуальную информацию о вирусах, их способах передачи, симптомах и способах защиты.

Также вакцинация является одним из наиболее эффективных способов предотвращения распространения инфекций. В период чрезвычайных ситуаций инфекционной природы проводится массовая вакцинация населения с целью создания коллективного иммунитета. Государственные органы здравоохранения разрабатывают планы вакцинации, определяют целевые группы и обеспечивают доступность вакцин для населения.

Противоэпидемические мероприятия включают в себя также установление санитарно-эпидемиологического режима. Для предотвращения распространения инфекций вводятся ограничительные меры, такие как карантин, запрет на посещение общественных мест, ограничение передвижения, проведение дезинфекции и др. Еще не стоит забывать и про гигиену рук, социальную дистанцию и изоляцию больных. Регулярное мытье рук с мылом или использование антисептических средств помогает уничтожить возбудитель инфекции и снизить риск заболевания. Люди должны избегать скопления, тесных контактов и соблюдать рекомендации официальных органов здравоохранения по мерам предосторожности. Это помогает снизить риск заражения и распространения инфекции. Также для предотвращения распространения инфекции вводится изоляция заболевших. Лица с подтвержденными диагнозами помещаются в специализированные медицинские учреждения или специально оборудованные отделения больниц. Это помогает предотвратить контакт заболевших с здоровыми, что существенно снижает риск передачи инфекции. Все эти меры мы испытали на себе, когда весь мир переживал пандемию коронавирусной инфекции.

Исходя из всего вышесказанного, хочется сделать вывод: противоэпидемические мероприятия здравоохранения при чрезвычайных ситуациях инфекционной природы играют ключевую роль в предотвращении распространения инфекций и спасении жизней людей. Их своевременная и эффективная реализация требует согласованных усилий со стороны государственных органов здравоохранения, медицинского персонала, населения и международного сообщества. И следует помнить, что лучший способ борьбы с

инфекционными заболеваниями – это превентивные меры, такие как вакцинация, гигиенические нормы и быстрая реакция на возможные угрозы собственного здоровья и здоровья общества.

Список литературы:

1. Матеишен Р.С. Организация и проведение противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях среди населения: учебное пособие/ Р.С. Матеишен, А.В. Гаврилов, Н. А. Марунич. – Благовещенск: Амиурская ГМА, 2017. – 71 с.

2. Противоэпидемическое обеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций, в том числе при формировании очагов опасных инфекционных заболеваний: Методические указания – М.; Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2016. – 39 с.

РАБОТА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Султанова Н.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ковалёв М.И.

Казанский государственный медицинский университет

Лечебные учреждения являются местами повышенного риска возникновения чрезвычайных ситуаций из-за больших скоплений людей, при этом наиболее уязвимыми к их последствиям за счёт того, что много систем и элементов, к примеру, в больницах прямым образом направлены на поддержание человеческой жизни, любое нарушение процесса их работы может привести к фатальным результатам, именно поэтому так важно проработать и регулярно совершенствовать порядок мероприятий при ЧС в лечебно-профилактических учреждениях.

Целями доклада являются: знакомство с существующим порядком мероприятий при ЧС в ЛПУ, подчеркивание основных моментов, способствование просвещению населения в вопросе работы ЛПУ при ЧС, чтобы помочь работникам быстрее и эффективнее выполнять необходимые мероприятия.

Для исследования были использованы тематические тексты из онлайн источников, нормативно-правовые акты.

Как и в любых других местах, в лечебных учреждениях могут возникнуть самые различные виды ЧС и для каждого из них нужен свой алгоритм действия персонала. Однако трудно предвидеть все возможные варианты развития событий и написать инструкции к действию на все из них, поэтому существуют объективные комиссии по ЧС в каждом учреждении, их работу координирует главный врач, который также является начальником гражданской обороны на своём объекте. Основными задачами данной комиссии являются прогнозирование возможной обстановки и ее оценка при возникшей ЧС, планирование работы объекта в ЧС, организация мероприятий по подготовке объекта к работе в ЧС, организация защиты персонала и материальных средств от воздействия поражающих факторов с учетом прогнозируемой обстановки, повышение устойчивости функционирования объекта в ЧС. В соответствии с решением комиссии на объекте разворачивают штаб ГО, являющийся органом управления на время ЧС.

Все вышесказанное ведет к тому, что соблюдение субординации и своевременное создание и развертывание штаба ГО при ЧС являются основополагающими этапами для предотвращения и минимизации ущерба при ЧС.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ

Грибанова Д.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Динмухаметов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Советский учёный Лев Николаевич Гумилёв написал: «Людей окружают различные природные системы, среди которых управляемые – редкость». Это действительно так. Но многие неконтролируемые явления предсказуемы, например, землетрясения. Они представляют угрозу для населения и требуют организации специализированного лечебно-эвакуационного обеспечения.

При землетрясениях возникают массовые санитарные потери. Большинство людей получают не только травматические повреждения конечностей, но и различные неврологические нарушения, возникающие от неосознанных действий пострадавших под влиянием паники и требующие оказания неотложной медицинской помощи. Так, исходом землетрясения в Набережных Челнах, 1989 г., стали острые реактивные состояния, которые были отмечены почти у половины жителей. У 20% населения симптомы оставались до 2-3 часов, а у 70% – до 5 суток.

Тактика эвакуации и спасения населения осложняется тем, что выходят из строя водопроводные и канализационные системы, отключается электроэнергия, повреждаются лечебные учреждения и имеются потери среди медицинского персонала. По сведению очевидцев после одного из самых крупных землетрясений Татарстана в г. Альметьевске уже через 2 суток у медицинских работников нарушился сон, появилась усталость, наблюдалась потеря аппетита.

При ликвидации последствий большинства землетрясений в России применяется система этапного лечения с эвакуацией пораженных в специализированные учреждения в зависимости от назначений. Потери при разрушении формируются почти одномоментно, именно поэтому максимальный объем работ по оказанию первой медицинской помощи населению возникает сразу же после землетрясения.

Первым этапом пораженные, если могут, оказывают медицинскую помощь себе и своим близким. Например, при сейсмической активности в 5-6 баллов большинство жителей населенного пункта от землетрясения не пострадает и сможет оказать содействие спасательным службам. Кроме того, следует принимать во внимание, что более 85% медицинских учреждений серьезных повреждений не получают и сохраняют работоспособность.

Следующим этапом при 6-8-балльном землетрясении является необходимость в дополнительных лечебно-эвакуационных мероприятиях. Это оказание первой помощи непосредственно в месте разрушения; извлечение людей из полуразрушенных зданий; их эвакуация до ближайших медицинских учреждений или, при необходимости, за пределы населенного пункта для оказания специализированной помощи; устранение аварий на энергетических, водопроводных и технологических станциях, если таковые имеются.

При землетрясении в 7-8 баллов есть свои особенности: за медицинской помощью обращаются в среднем в 8 раз больше, чем при разрушении в 6 баллов. Также резко возрастает потребность в госпитализации пострадавших и привлечении сил и средств не только регионального уровня, но иногда и федерального.

Более сложными в организации лечебно-эвакуационного обеспечения будут землетрясения в 9-12 баллов, так как среди пораженных 65-80% могут иметь тяжелые травмы.

Оценка фактических сведений о количестве землетрясений в республике Татарстан позволяет сказать, что у нас возможны стихийные бедствия, но не превышающие 6-7 баллов. Например, это 5-6-балльные землетрясения в г. Альметьевск (1986, 1991 годы), г. Заинск (1988 г.) и г. Набережные Челны (1989 г.). Несмотря на не слишком высокую сейсмическую активность республики, это не обесценивает значимость роли медицинского персонала и спасательных служб при ликвидации последствий землетрясений.

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Максимов Д.М.

Научные руководители – к.м.н., доц. Ковалёв М.И.

Казанский государственный медицинский университет

По последним данным, детское население в Российской Федерации оценивается примерно в 30 миллионов человек. Значительный рост чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера, вооруженных конфликтов и террористических актов делает необходимым разработку современных подходов к организации медицинской помощи детям. В условиях ЧС, количество санитарных потерь среди детей составляет примерно 25% от общего числа потерь среди населения, подвергшегося воздействию поражающих факторов в мирное время. Гарантирование защиты здоровья и сохранности жизни детей в различных чрезвычайных ситуациях представляет собой одну из ключевых задач гуманитарного характера. В период чрезвычайных ситуаций дети особенно уязвимы перед травмами, заболеваниями, опасностью потерять близких и остаться без защиты в массовых людских масштабах, поэтому требуют особого внимания и заботы. Важность данной проблемы отмечена «Всемирной декларацией об обеспечении выживания, защиты и развития детей» ООН от 1990 года, в которой было подчеркнуто, что в первую очередь дети должны быть защищены от последствий стихийных бедствий, техногенных катастроф, вызванных человеческой деятельностью, а также в период военных конфликтов.

Организация медицинской помощи детям будет зависеть, в первую очередь, от масштаба бедствия, а также от медицинской тактики, применяемой на местности с учётом следующих принципов:

- В случае малых катастроф медицинская помощь детям и её планирование полностью осуществляются местными центрами медицины катастроф в рамках имеющихся возможностей здравоохранения данной административной территории без привлечения дополнительных ресурсов из соседних регионов.

- Планирование и предоставление медицинской помощи детям в случае средних и крупных катастроф осуществляются на основе двухэтапной системы медицинской эвакуации и вызова специалистов из Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» и отряда «Центроспас» МЧС России.

- При организации и предоставлении всех видов медицинской помощи приоритет на получение этой помощи имеют дети, считающиеся наименее социально защищенными и наиболее молодыми, с учетом их будущей возможности восстановления популяций.

- Медицинская помощь детям оказывается специализированными медицинскими работниками с учётом анатомических, физиологических и возрастных особенностей детского организма, а также характера, локализации и степени тяжести поражения.

Организация защиты и помощи детям в зонах чрезвычайных ситуаций является сложной задачей. По сути, защита детей от негативного влияния чрезвычайных ситуаций не сильно отличается от защиты взрослых, за исключением особенностей поведения детей в этих условиях.

ПРИМЕР ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ ПРИ АВАРИЯХ НА ОБЪЕКТАХ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Журавлёва А.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Динмухаметов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

В последние десятилетия роль химической промышленности и химии как науки стремительно растёт и развивается наравне с человеческими потребностями. Промышленность, сельское хозяйство, медицина, военное дело – благодаря новым разработкам и достижениям в данной сфере развивается фармацевтика, пищевая и косметическая промышленность, металлургия и др. Но люди часто бывают на грани того, чтобы заплатить слишком высокую цену за приобретённые знания и навыки.

Резко повышающийся риск возникновения чрезвычайных ситуаций, катастроф и аварий на предприятиях приводит к различным тяжёлым последствиям. В первую очередь, массовым увечьям и поражениям людей.

Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО) населения при возникновении химических аварий - это комплекс мероприятий по оказанию экстренной медицинской помощи в ОХП и эвакуации пораженных в медицинские организации для последующего лечения. Важно учитывать, что ЛЭО проводится не только при технологических авариях, разрушениях предприятий химической промышленности или хранилищ аварийно-химических опасных веществ (АОХВ), но и при аварийных ситуациях на транспорте, перевозящем АОХВ. В случае таких происшествий важно следовать четкому плану действий, который поможет не только устранить причину катастрофы, но и обеспечить безопасность гражданам, а также оказать необходимую медицинскую и психолого-психиатрическую помощь пострадавшим. Оказание данной помощи возложено на Всероссийскую службу медицины катастроф (ВСМК).

Своевременная и радикальная медицинская помощь возможна лишь при условии заблаговременной подготовки ЛПУ и органов здравоохранения на основе предварительно проведённой оценки аварийной опасности производств, прогнозирования обстановки, складывающейся при авариях, координирование работы всех структур и сил для ликвидации исходов катастрофы и расчётов вариантов санитарных потерь.

Базовый принцип ЛЭО при условии катастрофы или аварии – это двухэтапная система оказания врачебной помощи, последующего лечения пострадавших и их эвакуации, если того требует ситуация. Каждая стадия в свою очередь имеет определенный объем врачебной помощи: на догоспитальном этапе происходит оказание первой доврачебной помощи теми лицами, которые находятся рядом с пострадавшими, скорая медицинская, первичная медико-санитарная помощь. От того, где будет он будет проводиться, зависит окружающая место поражения обстановка и силы и средства медицинской помощи. На госпитальном этапе пострадавшим оказывают специализированную помощь в медицинском учреждении вдали от очага поражения, здесь же они остаются до конца реабилитации.

ОСЛОЖНЕНИЯ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ПРИ АВАРИЯХ НА ГИДРОДИНАМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ НА ПРИМЕРЕ Г. КАЗАНИ

Галяутдинова А.Э.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Динмухаметов А.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Гидродинамически опасный объект – это гидротехническое сооружение, при разрушении которого может возникнуть гидродинамическая авария с волнами прорыва и затоплением больших территорий.

Гидродинамическая авария – это чрезвычайное событие, связанное с разрушением гидротехнического сооружения и неуправляемым перемещением больших масс воды, причиняющим разрушения и затопления местности.

К основным опасным гидротехническим сооружениям относятся плотины, шлюзы, гидроэлектростанции, дамбы.

Одним из потенциальных рисков наводнения города Казани является Чебоксарская гидроэлектростанция. В случае прорыва дамбы и резкого подъема уровня воды, все

муниципальные районы города будут в зоне особой уязвимости. Это приведет к серьезным последствиям для городского населения, включая и медицинский персонал, деятельность которого будет связана непосредственно с оказанием медицинской помощи. Предполагается, что некоторые потери будут необратимыми.

Проблемы с гидротехническими сооружениями могут возникнуть из-за природных сил, из-за воздействий человека, а также из-за конструкционных дефектов или ошибок в проектировании.

При авариях на гидродинамически опасных объектах на людей действуют не только поражающие факторы (утопление, механические травмы, переохлаждение), но и факторы, обусловленные кинетической энергией волны прорыва.

Механические повреждения различной тяжести могут быть вызваны:

- непосредственным воздействием волны прорыва на пораженного;
- травмирующим действием обломков зданий, сооружений;
- повреждающим действием различных предметов, втянутых в движение волной прорыва.

В случае наводнений потери среди населения зависят от плотности населения в затопляемой зоне, своевременности предупреждения, расстояния населенного пункта до места начала наводнения, времени суток, скорости и высоты волны прорыва, температуры воды и воздуха. Общие потери населения могут достигать 90% ночью и 60% днем.

При проведении мероприятий по устранению медицинских последствий затопления, все структуры здравоохранения принимают активное участие.

Медицинская помощь пострадавшим при опасных гидрологических явлениях включает оказание:

- первой помощи;
- первичной доврачебной и врачебной медико-санитарной помощи;
- специализированной помощи.

Первая помощь предоставляется спасателями по прибытии, включая: прекращение воздействия поражающего фактора, обеспечение горизонтального положения пострадавшего, проверку дыхания и пульса, обеспечение проходимости дыхательных путей, защиту от перегрева или переохлаждения.

Персонал временных медицинских пунктов должен быть подготовлен к оказанию экстренной медицинской помощи, а также обладать необходимым оборудованием и лекарствами.

Утопление является основной формой поражения при наводнениях. Также большинству пострадавших от наводнений будет требоваться терапевтическая помощь, поскольку наиболее распространенными осложнениями длительного пребывания в воде (особенно в холодное время года) являются пневмонии.

Таким образом, работа медицинского персонала при оказании экстренной помощи при авариях на гидродинамически опасных объектах требует гибкости и готовности к самостоятельным действиям. Необходимо, чтобы скорая медицинская помощь всегда была готова прийти на помощь пострадавшим, поскольку в некоторых ситуациях персонал медицинской службы является первым, кто предоставляет помощь людям - раньше, чем сотрудники правоохранительных органов и МЧС.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПСИХОЛОГО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Юсупова Э.Ф.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Динмухаметов А.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: только в России за последние 10 лет число пострадавших от чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) составило почти 830 тысяч людей. Стихийные бедствия и техногенные катастрофы наносят как социально-экономический, так и психо-эмоциональный ущерб. Поэтому своевременное и качественное оказание психолого-психиатрической помощи при ЧС имеет важное значение.

Цель: изучить тематическую литературу, в которой изложены особенности психолого-психиатрической помощи при ЧС, и систематизировать информацию о первой психологической помощи при ЧС.

Материал и методы исследования: анализ тематической литературы, нормативно-правовых актов, научных статей, синтез и обобщение полученных сведений.

Если радиус действия опасных факторов ЧС возможно точно рассчитать с помощью формул, то степень психотравмирующего воздействия определить в полной мере трудно. Клиническая картина психических нарушений, возникающих при экстренных условиях, схожа с аналогичными в не чрезвычайных ситуациях, но имеет свои специфические черты. Во-первых, это одновременное проявление расстройств психики у множества людей из-за обилия психотравмирующих факторов. Общая атмосфера хаоса и объем работы требуют максимальной концентрации и стрессоустойчивости от специалистов, оказывающих помощь. Как правило, в зоне ЧС в рамках первой помощи эти задачи выполняются не психологами и психиатрами, а спасателями. Поэтому важна работа в направлении обучения соответствующих кадров. Во-вторых, психические расстройства в ЧС имеют не индивидуальные, а немногочисленные типичные клинические проявления. Этот аспект может помочь в выработке унифицированного алгоритма, который позволит быстро и максимально эффективно оказывать психологическую помощь в зоне бедствий. В зоне ЧС одна из главных сложностей – это атмосфера хаоса, вследствие чего нестабильность психики увеличивается, поэтому одной из главных задач психолого-психиатрической помощи является предупреждение панических состояний и агрессии. Специалистам, оказывающим помощь, важно и самим сохранять хладнокровие и уверенность, это помогает стабилизации критической ситуации, позволяет вовремя выявлять деструктивные элементы. В отличие от остальных видов медицинской помощи, психолого-психиатрическая помощь востребована и в период ликвидации последствий ЧС, и в течение нескольких лет после произошедшего. Поэтому важную роль играют специально создаваемые телефоны доверия, с помощью которых квалифицированные специалисты круглосуточно оказывают необходимую поддержку и анонимную помощь.

Вывод: психолого-психиатрическая помощь в ЧС имеет ряд особенностей, связанных с необычностью и опасностью условий, в которых она осуществляется, поэтому крайне необходимо наличие четкого алгоритма действий и специально обученных специалистов.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ АВАРИЯХ, ПРИ ВЗРЫВО-, ПОЖАРООПАСНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ И ПРИ ВОЗМОЖНЫХ ТЕРРАКТАХ ЭТОЙ ПРИРОДЫ

Иванов А.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Ковалёв М.И.
Казанский государственный медицинский университет**

XX век войдет в историю не только как время выдающихся научно-технических открытий и достижений, но и как век, ознаменовавший череду темных страниц в истории человечества, среди которых одна из самых отвратительных и трагических социальных явление – терроризм.

Само понятие «терроризм» происходит от латинского слова «террор» – страх, ужас. Терроризм – это насилие или угроза его применения в отношении отдельных лиц или

организаций, а также уничтожение или угроза уничтожения имущества и других материальных объектов, создающие угрозу гибели людей, значительного материального ущерба или иного общественно значимого вреда.

Чрезвычайные ситуации, связанные с опасностью взрыва и пожара, характеризуются возможностью широкомасштабных разрушений и причинения вреда. Последствия промышленных аварий, таких как взрывы и пожары, могут привести к повреждению или разрушению зданий, оборудования и инфраструктуры, а также к травмам и гибели людей. Эти инциденты могут затронуть самые разные районы: от промышленных объектов до жилых или городских районов. К опасным материалам, задействованным в таких ситуациях, относятся взрывоопасные и легковоспламеняющиеся вещества, такие как газы, порошки и жидкости, которые представляют значительный риск для безопасности человека и имущества. Последствия этих чрезвычайных ситуаций зависят от таких факторов, как размер события, характер задействованных материалов и окружающая среда. Эффективные стратегии реагирования на чрезвычайные ситуации и управления ими необходимы для смягчения последствий этих инцидентов и защиты безопасности и благополучия пострадавших людей и сообществ.

В случаях нарушения правил техники безопасности, неисправности электропроводки, землетрясений, ураганов и других чрезвычайных ситуаций возникают пожары, которые наносят большой материальный ущерб и вызывают травмы, ожоги, отравления угарным газом, а также отрицательное воздействие на морально-психологическое состояние населения. В подобных ситуациях основные принципы медицинской помощи пораженным на месте происшествия и во время их транспортировки едины. При отсутствии помощи извне, пострадавшие в зоне ЧС оказывают сами себе взаимопомощь. Продолжительность этого периода зависит от сроков прибытия спасательных и медицинских служб и может составлять от нескольких минут до нескольких часов.

Организация и оказание медицинской помощи при взрывах и пожарах имеют отличительные особенности:

а) Необходимость оказания помощи большому числу ожоговых, а также лиц, отравленных угарным газом и дымом;

б) Тщательный поиск пострадавших в задымленных помещениях и внутри горящих зданий.

Первичную медицинскую помощь следует оказать как можно быстрее и как можно ближе к месту пожара. В случае большого количества пострадавших от ожогов медицинские учреждения должны быть усилены ожоговыми бригадами и располагать необходимой специализированной медицинской помощью и лечебными ресурсами.

Организация медицинской помощи в случае чрезвычайных ситуаций, таких как взрывы, пожары и террористические акты, должна быть двухэтапной. Сначала на место происшествия направляются бригады скорой помощи из ближайших отделений. Если их недостаточно, вызываются бригады из соседних отделений. При необходимости мобилизуются резервные бригады и специализированные подразделения. Для помощи населению с психическими расстройствами также направляются специализированные бригады. Помимо этого, на месте происшествия создана оперативная группа территориальной медицины катастроф.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У ПОДРОСТКОВ

Поленок Л.Д., Шокурова М.П., Зайнышева К.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Гибадуллина Ф.Б.

Башкирский государственный медицинский университет

Введение: сахарный диабет (СД) можно считать эпидемией современного общества, которая с годами поражает все большую часть населения [1]. По данным Федерального регистра здравоохранения на 01.01 2024 год 7417 пациентов страдают СД 1 типа, это составляет 182,3 на 100 тысяч населения. СД 2 типа – 124 524 заболеваний (3061,1 на 100 тысяч населения). Это хроническое эндокринное заболевание, в основе которого лежит абсолютная или относительная инсулиновая недостаточность, оно характеризуется стойкой гипергликемией. Диабетическая ретинопатия и нефропатия – наиболее опасные осложнения СД, которые являются следствием микрососудистых изменений [2]. В основном заболеванию подвержено взрослое население с развитием СД 2 типа, однако в последние годы существует тенденция учащения заболеваний в молодом возрасте. У детей и подростков в подавляющем большинстве случаев встречается СД 1 типа [1].

Цель: определить распространенность заболеваний СД среди детей и подростков Ишимбайского района, оценить возраст манифестации заболевания и наличие осложнений.

Материалы и методы: анализировались статистические данные о пациентах, возраста от 0 до 17 лет включительно, находящихся на диспансерном наблюдении в ГБУЗ РБ Ишимбайская ЦРБ с диагнозом «сахарный диабет». Рассматривались такие данные как частота заболевания СД 1 типа (МКБ – E10) и СД 2 типа (МКБ-E11), возраст и пол пациентов, тип диабета и его осложнения: диабетическая ретинопатия (ДР) и диабетическая нефропатия (ДН).

Результаты и обсуждение: в течение первого года 1522 ребенка от 0 до 17 лет включительно состояли на диспансерном учете с эндокринными заболеваниями. При этом СД находился на втором месте по встречаемости, уступая только болезням щитовидной железы. С данным диагнозом на учёте состояли 24 пациента, 87,5% из них имели 1 тип. В основном манифестация патологии происходила в период с 10 до 14 лет (62,5%), так как в этот возрастной период входит наибольшее количество пациентов. Не зафиксированы случаи заболевания детей до 4 лет, с 14 до 17 лет было 16,6%, из них 75% – юноши. Также с 14 до 17 лет сравнивалась частота СД 1 и 2 типа. По данным следующего года всего 29 детей из 1389 стоящих на учете по соответствующим патологиям, страдали гипергликемией. Диабет 1 типа в основном определялся с 10 до 14 лет (55,2%). В возрасте от 14 до 17 лет – 31%. Все из них, кроме одного, имели СД 1 типа: 50% девушки и 50% юноши. За 2 года не стояли на диспансерном учете дети до 4 лет, а также в период от 0 до 17 лет включительно не наблюдались такие осложнения как ДР и ДН.

Выводы: Дети и подростки в основном имеют СД 1 типа, и манифестация заболевания чаще всего происходит в период с 9 до 14 лет. Частота заболеваемости детей растет, так как несмотря на общее уменьшение количества пациентов, состоящих на диспансерном учете в больнице (на 9,6%), количество несовершеннолетних пациентов, диагностированных СД, выросло на 20,8%. Нет взаимосвязи между полом и частотой заболевания. ДН и ДР развиваются в результате длительной гипергликемии, микроциркуляторных нарушений. У детей и подростков с 0 до 17 лет включительно не наблюдалось таких осложнений, что свидетельствует о результативности профилактического осмотра и раннем выявлении патологии.

Список литературы:

1. Струкова В.С. Сахарный диабет у детей: клинко-диагностические критерии, лечение // Печатается по решению Редакционно-издательского совета ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. НФ Катанова». – 2022. – С. 180.

2. Воробьева И.В. Общие патогенетические аспекты развития диабетической ретинопатии и нефропатии. Трансплантация почки и течение диабетической ретинопатии / И.В. Воробьева, Л.К. Мошетова, А.В. Пинчук, Е.В. Булава, Е.П. Дельвер, А.А. Белогуров // РМЖ. Клиническая офтальмология. 2021. Т. 21. №. 2. – С. 90–95.

КАЧЕСТВО ОЦЕНКИ КОЛИЧЕСТВА ХЛЕБНЫХ ЕДИНИЦ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сальникова П.В., Балущкая А.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Витебская А.В.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Актуальность. Ежедневный контроль уровня глюкозы в крови является неотъемлемым компонентом терапии диабета 1 типа у детей. Он также необходим для определения потребности в инсулине в течение дня, предотвращения гипер- или гипогликемии и долгосрочной корректировки режимов дозирования инсулина. Для контроля уровня глюкозы в крови при диабете первого типа пациентам необходимо владеть базовыми навыками правильного определения и учета хлебных единиц (ХЕ). На основе полученных результатов удалось определить основные ошибки при подсчете ХЕ и факторы, влияющие на распространенность ошибочных измерений.

Цель исследования. Изучить особенности индивидуального подсчета хлебных единиц у детей с СД1 в реальной клинической практике.

Материалы и методы. Основной метод сбора данных - анкетирование пациентов с диагнозом СД 1 с использованием стандартизированной формы. При обработке результатов исследования использованы методы описательной статистики: средние арифметические значения. Для определения взаимосвязи между результатами анкетирования и ошибкой ХЕ был использован коэффициент корреляции Пирсона (r). Для сравнения групп пациентов был использован t -критерий Стьюдента (различия считались значимыми на уровне $p < 0,05$). Исследование проводилось на базе университетской детской клинической больницы Первого МГМУ им И. М Сеченова, г. Москва.

Результаты. Наблюдается обратная корреляционная связь между ошибкой при определении ХЕ в продуктах и длительностью заболевания СД1 ($r = -0,2$), а также между ошибкой при определении ХЕ и возрастом пациентов ($r = -0,45$). Наблюдается прямая корреляционная связь между ошибкой при определении ХЕ и частотой госпитализаций ($r = 0,39$), а также между ошибкой при определении ХЕ и уровнем гликированного гемоглобина ($r = 0,2$). Среднее арифметическое значение по отдельным видам продуктов составляет: картофель (-0,65), яблоки (-0,55), чёрный хлеб (-0,25), белый хлеб (-0,17). Среднее арифметическое значение по отдельным группам продуктов составляет: большие продукты по размеру продукты (-0,74), средние по размеру продукты (-0,39), маленькие по размеру продукты (-0,09). Прохождение школы диабета значительно влияет на ошибку при определении ХЕ в некоторых продуктах (большие, средние, маленькие яблоки, большой кусок чёрного хлеба, маленький кусок чёрного хлеба, маленький кусок белого хлеба, картофель малых размеров), при этом $p < 0,05$.

Выводы. Пациенты, проходившие обучение в школе диабета, более старшего возраста и с высокой длительностью течения заболевания точнее определяют ХЕ в различных продуктах. При этом пациенты с худшей компенсацией (с частыми госпитализациями и высоким уровнем гликированного гемоглобина) менее точно определяют ХЕ. Наибольшие

затруднения вызывает определение ХЕ в крупных по размеру и объёму продуктов, особенно шарообразной формы (картофель и яблоки), в то время как при определении ХЕ в меньших по размеру продуктах стандартной нарезки (хлеб) вызывает меньше затруднений.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КИШЕЧНЫХ ПАТОГЕНОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Исаева Р.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Алиметова З.Р., к.м.н., асс. Агафонова Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Сахарный диабет (СД) относится к категории социально-значимых неинфекционных заболеваний с пандемическими темпами роста распространенности. Учитывая темпы распространения этого заболевания, эксперты Международной диабетической федерации (International Diabetes Federation – IDF) прогнозируют, что количество больных СД к 2045 году достигнет 783 млн. человек. Последние исследования микробиоты кишечника (МК) выявили ее связь с целым рядом метаболических нарушений, в том числе и СД 2 типа (СД2).

Цель: изучить изменение распространенности кишечных патогенов (КП) при СД2.

Материалы и методы. Обследовано 36 женщин с СД2 (Me 57,3±5,2 лет) и 25 женщин без СД (Me 56,2±6,4 лет). У всех испытуемых с СД2 выявлен неконтролируемый уровень глюкозы крови (более 7 ммоль/л) и повышенные значения HbA1c (более 6,5%). Средняя длительность течения СД2 – 10 (5-25) лет. Для оценки пищеварительных функций и скрининга на грибковую флору (ГФ) проводили копрологическое исследование. Для диагностики простейших и гельминтов использовали паразитологический метод: влажный мазок из консерванта с раствором Люголя, Parasep, комбинированный гельминтоовоскопический метод и метод с использованием «Комплексной системы диагностики гельминтозов и протозоозов». Диагностику *Helicobacter pylori* (HP) и *Giardia lamblia* осуществляли иммунохроматографическим методом определения антигена в фекалиях.

Результаты. ГФ была обнаружена у 83,3 % пациентов с СД2, в сравнении с 40% без СД2. При этом в группе с СД2 в 16,6% регистрировалась низкая, в 66,7% средняя, в 16,6% случаев высокая степень обсемененности, а в группе без СД2 превалировала низкая степень - 80% случаев, в 20% - средняя степень обсемененности. Protozoa обнаружены у 55,5% пациентов с СД2 и у 28,1% без СД2 ($p < 0,05$). HP был идентифицирован в 30,5% при СД2 и в 20,0% без СД2. Преобладающим Protozoa был *Blastocystis* spp., как среди пациентов с СД2 (33,3%), так и в группе без СД2 (12,0%). *Giardia lamblia* идентифицированы в 11,1% случаев, другие Protozoa регистрировались в 11,1% (*Entamoeba coli*, *Entamoeba dispar*, *Jodamoeba biitschlii*). В группе без СД2 *G.lamblia* и другие Protozoa регистрировались в 8% случаев (*Entamoeba hartmanni*, *Endolimax nana*). При СД2 моно-инфицирование отмечено в 9,5%, 2-х компонентное ко-инфицирование в 21,6%, 3-х компонентное в 16,6% случаев. В группе без СД2 моно-инфицирование превалировало в 60,4% случаев, 2-компонентный микст отмечался в 17,8%, 3-х компонентное инфицирование не выявлялось. Также в ходе оценки пищеварительных функций был выявлен «панкреатогенный синдром» в 80,5% в группе с СД2 и 48% в группе без СД2; «илеоцекальный синдром» в 88,8% в группе с СД2 и 68% в группе без СД2.

Вывод. Таким образом, выявленные изменения кишечной микробиоты, вызванные грибково-протозойной инвазией, ассоциированные с инфицированием HP, у пациентов с СД2 могут указывать на наличие связи между СД2, КП и пищеварительной дисфункцией, что позволяет по-новому взглянуть на патогенез СД. Необходимы дальнейшие исследования по разработке методов комплексной диагностики дисбиозов у больных СД2 и способов их коррекции.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

ВСПЫШКА БРУЦЕЛЛЕЗА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ

Алексеева Е.И., Нурутдинова А.Р.

Научные руководители – к.м.н., доц. Назарова О.А., к.м.н., доц. Якупова Ф.М.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: проблема бруцеллёза актуальна для России. В последние 3 года отмечается рост заболеваемости впервые выявленным бруцеллезом [1]. Заболевание бруцеллезом обусловлено сложностями специфической диагностики и частыми неблагоприятными исходами в хроническую форму с возможной инвалидизацией пациентов. Республика Татарстан является благополучным регионом по бруцеллезу людей. Последний случай возникновения бруцеллеза в республике был зарегистрирован в 2011 году на территории свиноводческого хозяйства ООО «Корм Дрожжановский», рядом с населенным пунктом Алешкин-Саплык Дрожжановского района.

Материалы и методы: на базе Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан и Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ) был проведен анализ карт эпизоотолого – эпидемиологического обследования очага зоонозного заболевания, актов о проведении санитарно-эпидемиологического обследования, санитарно – гигиенических характеристик условий труда работников и медицинской документации 4 больных бруцеллезом рабочих крестьянско-фермерского хозяйства.

Результаты исследования: 15 марта 2023 года в Новошешминском районе Республики Татарстан в крестьянском (фермерском) хозяйстве (КФХ) ветеринарной службой были проведены диагностические исследования на бруцеллез 364 голов крупного рогатого скота (КРС). Положительных результатов выявлено не было. 31 августа согласно информации ветеринарной службы о подозрении на бруцеллез КРС, Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан было проведено санитарно-эпидемиологическое расследование. Причиной внеплановых обследований на бруцеллез коров явились случаи выкидышей. 1 сентября бруцеллез подтвердился у 148 голов коров. Было проведено генотипирование, в результате которого был выявлен *Brucella abortus*.

Вероятным источником возбудителя болезни явился ввоз КРС без ветеринарных сопроводительных документов из неблагополучных по бруцеллезу субъектов Российской Федерации.

В ходе расследования выявлено 11 человек, находящихся в контакте с зараженными коровами. По результатам исследования сывороток крови контактные здоровы, однако у 4 работников данного крестьянского хозяйства были обнаружены антитела к антигенам бруцелл, вследствие этого они были направлены в РКИБ. У всех заболевших был установлен контакт с больным животным. Согласно эпидемиологическому расследованию, все пострадавшие имели контакт с биологическими материалами животных.

Состояние КФХ удовлетворительное, однако есть грубые нарушения СанПин 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» [2]. Периодические медицинские осмотры не проводились в течение нескольких лет, средства индивидуальной защиты не выдавались.

Выводы:

1. Установлен контакт исследуемых пациентов с больным животным на производстве;
2. Частыми путями заражения явились контактный и воздушно-пылевой;
3. С целью предотвращения возможного заражения бруцеллезом, рекомендуется провести вакцинацию всех работников.

LEVEL OF ANTIBIOTIC KNOWLEDGE AND MISUSE OF ANTIBIOTICS BY STUDENTS IN KAZAN (RUSSIA): A CROSS-SECTIONAL STUDY

Nanote V., Askarova E.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т., к.м.н., доц. Ким Т.Ю.
Казанский государственный медицинский университет
(Kazan State Medical University)**

Antimicrobial resistance (AMR) is a tackling crisis for the developing and developed nations over the globe. Reducing the misuse of antibiotics is key to many initiatives to combat antibiotic resistance. The lack of antibiotic knowledge among population is a problem that needs to be addressed.

The purpose of this study is to examine the knowledge and usage of antibiotics among students from Kazan universities and to determine the factors associated with inappropriate antibiotic use.

A cross-sectional study was conducted among students in Kazan universities. The questionnaire included questions, which help to assess antibiotic knowledge, student's behaviors in using antibiotics, and last experience of antibiotic use (during last 6 months). Data were analyzed in Jamovi.

Results. A total of 58 university students from Kazan filled questionnaire forms, including 30 women (51.7%) and 28 men (48.3%). The median age of participants was 22 (Q1-Q3=21-24) years. The overwhelming majority, 56 (96.6%) were single. 37 (63.7%) students were from different regions of Russia, 21 (36.3%) of the students came from another counties (India, Algeria, Jordan, Ukraine).

Two-thirds of students (40/58, 61.7%) recognized that overuse of antibiotics would lead to difficulties in treatment of bacterial infections. Only 28 (48.3%) participants agreed with the statement "If we do not use antibiotics appropriately today, we will have a small range of antibiotics to use in the future". The overwhelming majority (56/58, 96.6%) know about AMR.

In terms of antibiotic use, nine (15.5%) participants have taken antibiotics for acute respiratory viral infections/flu when symptoms appear. 32 students (55.2%) have taken antibiotics without a doctor's prescription. 15 participants (25.9%) have bought them on the recommendation of a pharmacist at a pharmacy, without visiting the doctor about an illness. Gender and marital status had no association with the antibiotic use.

Conclusion. This study shows good knowledge on antibiotics among students in Kazan, but inappropriate use of antibiotics has been identified. It is necessary to increase the level of antibiotic knowledge among general population and introduce strict control over the release of antibiotics without a prescription.

АНАЛИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ В Г. КАЗАНИ ЗА 2008–2022 ГГ.

Аскарова Э.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Согласно государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Татарстан в 2022 году» ветряная оспа занимала второе место по величине экономического ущерба среди инфекционных заболеваний. Важно проводить мониторинг эпидемиологической ситуации для своевременной корректировки профилактических мероприятий. В связи с этим проведено исследование с целью – Согласно государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Татарстан в 2022 году» ветряная оспа занимала второе место по

величине экономического ущерба среди инфекционных заболеваний. Важно проводить мониторинг эпидемиологической ситуации для своевременной корректировки профилактических мероприятий. В связи с этим проведено исследование с целью – проанализировать закономерности развития эпидемического процесса ветряной оспы (ВО) в Казани за период с 2008 по 2022 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ВО в Казани за 2008–2022 гг. Для проведения исследования использовались данные формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. Проведен анализ многолетней динамики заболеваемости населения в целом и в возрастных группах. Проведена оценка структуры заболеваемости ВО. Рассчитаны интенсивные (на 100 тысяч) и экстенсивные показатели заболеваемости (%). Значимость тенденции многолетней динамики заболеваемости оценивалась методом сравнения 95% доверительных интервалов (95% ДИ) показателей заболеваемости первого и последнего года линии тренда. 95% ДИ рассчитаны методом Клоппера-Пирсона. Результаты рассматривались как статистически значимые при $p < 0,05$.

Результаты. Многолетнюю динамику заболеваемости ВО можно разделить на два периода: 1. период 2008-2017 гг. характеризуется ростом заболеваемости с 66,0 до 86,3 случаев на 10 тысяч населения; 2. период 2017-2022 гг. характеризуется снижением заболеваемости с 86,3 до 59,8 на 10 тысяч населения. При оценке линий тенденций было обнаружено, что для отрезка 2008-2017 гг. была характерна значимая тенденция к росту ($p < 0,05$), для периода с 2017 по 2022 гг., напротив, значимая тенденция к снижению ($p < 0,05$). Среднемноголетний показатель заболеваемости составил 66,7 случаев на 10 тысяч населения. Прогноз заболеваемости на 2023 г. был рассчитан при использовании формулы линии тренда, соответствующая периоду 2017-2022 гг., и составил 45,6 на 10 тысяч населения. При анализе возрастных групп было определено, что наибольшие показатели заболеваемости были среди детей 3-6 лет, преимущественно организованных.

Выводы. В г. Казани отмечается значимое снижение заболеваемости ВО за 2017-2022 гг., однако заболеваемость до сих пор регистрируется на довольно большом уровне. Внедрение вакцинации против ветряной оспы в г. Казани и Республике Татарстан существенно могло бы снизить значимость данного заболевания для населения.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ SARS-COV-2 (SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME-RELATED CORONAVIRUS-2) 2021-2022ГГ. В ГАУЗ САБИНСКАЯ ЦРБ САБИНСКИЙ РАЙОН.

Ашериева Д.Ф.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Начиная с 2019 года вопросы, связанные с SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome-related Coronavirus-2) стали более актуальны, что способствовало к росту исследований и испытаний в направлении изучения специфической профилактики.

COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) — вызываемое вирусом SARS-CoV2 заболевание, протекает, как в легкой форме, так и в тяжелой, также в тяжёлых и критически тяжёлых формах, требующих респираторной поддержки и реанимационной помощи. Основным источником инфекции является больной человек.

Исследования указывают на то, что новый вирус SARS-CoV-2 образовался в результате естественных природных механизмов и мутации в октябре–ноябре 2019 г. на территории КНР и приобрёл возможность проникать в клетки лёгких человека. Впервые инфекция, ассоциированной с новым коронавирусом, зарегистрирован в Китае 17.11.2019 в городе

Ухань. Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) население было проинформировано о вспышке «пневмонии неизвестного происхождения». В начале 2020 года новое заболевание, далее названной COVID-19 (Corona Virus Disease 2019), начали регистрировать во многих странах, главным образом Европы и США. Многочисленные смертельные исходы, ущерб здоровью людей, наносимый COVID-19, его повсеместное интенсивное распространение послужили для ВОЗ основанием объявить 11.03.2020 о пандемии новой коронавирусной инфекции. В настоящее время COVID-19 продолжает оставаться одной из серьезных проблем здравоохранения во всём мире и имеет огромную эпидемиологическую и социально-экономическую значимость.

На сегодняшний день в России зарегистрированы всего 4 вакцины для профилактики CovidCOVID-19: Гам-КОВИД-Вак, ЭпиВакКорона, Спутник Лайт, КовиВак. На 20 февраля количество заболевших 28257 по России.

Цель исследования: изучить эффективность вакцинопрофилактики SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome-related Coronavirus-2) оценка отношений шансов, доверительных границ.

Материалы исследования: медицинские карты пациентов, журнал о вакцинации пациентов, также контактных.

Методы исследования: проводили когортное исследование «случай-контроль» с помощью программы Microsoft Office Excel, расчёт относительного риска, отношения шансов и их доверительных интервалов (ДИ).

Результаты: было взято 200 человек для исследования эффективности. 100 вакцинированных, 100 невакцинированных 53-76 лет. Период вакцинации с 2021 года по 2022 год. Среди заболевших 40 вакцинированных и 60 вакцинированных, среди не болевших 75 вакцинированных и 25 не вакцинированных.

Отношение шанс составило 0,494 (ДИ 0,268-0,909), стандартная ошибка отношения шансов (S)=0,311, относительный риск – 0,71, эффективность – 50%.

Выводы: интерпретируя полученные результаты можно сказать, что отношение шансов меньше 1, то есть фактор имеет обратную связь с вероятностью наступления исхода. Доверительный интервал верхняя и нижняя граница меньше 1 следует сделать заключение, что статистическая значимость является достоверной. Также относительный риск меньше единицы, это говорит о снижении вероятности исхода при воздействии фактора.

Список литературы:

1. Щелканов М.Ю., Попова А.Ю., Дедков В.Г., Акимкин В.Г., Малеев В.В. История изучения и современная классификация коронавирусов (Nidovirales: Coronaviridae) // Инфекция и иммунитет. 2020. № 10 (2). С. 221–46.
2. Брико Н.И., Покровский В.И. Эпидемиология: учебник – М.: ГЭОТАРМедиа. 2015. — 368 с.
3. Кутырев В.В., Попова А.Ю., Смоленский В.Ю., Ежлова Е.Б., Демина Ю.В., Сафронов В.А. и др. Эпидемиологические особенности новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Сообщение 1: Модели реализации профилактических и противоэпидемических мероприятий // Проблемы особо опасных инфекций. 2020. № 1. С. 6–13.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ДЕПРЕССИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Валиуллина Р.Ф.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Депрессивное расстройство (депрессия) – одно из самых распространенных нарушений психического здоровья. По оценкам, глобально депрессию испытывает 3,8% людей, при этом

среди представителей женского пола распространенность данного состояния примерно на 50% выше, чем среди мужского пола.

Депрессия имеет негативные последствия, влияя на качество жизни, межличностные отношения и общую физическую и психическую активность. Студенты, страдающие от депрессии, могут испытывать трудности с концентрацией внимания, мотивацией и выполнением учебных задач, что влияет на их успехи в освоении дисциплин. Изучение уровня депрессии среди студентов помогает выявить потребности студентов в профилактике и поддержке.

Цель исследования – оценка уровня депрессии среди студентов медицинских факультетов Казанского государственного медицинского университета.

Материалы и методы. Использовались эпидемиологический, социологический и статистический методы исследования. Проведено анкетирование студентов при помощи шкалы Гамильтона для оценки депрессии (HDRS), которая используется для количественной оценки состояния пациентов с депрессивными расстройствами (до, во время и после депрессии). В анкетировании приняли участие 41 студент лечебного и медико-профилактического факультетов Казанского государственного медицинского университета. По каждому участнику рассчитаны общее количество баллов, по которым можно определить индивидуальный риск возникновения депрессии (от низкого до очень высокого), а также информация о факторах, которые могли бы иметь ассоциацию с данным расстройством.

Данные обработаны при помощи статистической программы Microsoft Office Excel, Jamovi. Количественные данные представлены в виде медианы (Me) и квартилей (Q1-Q3), т.к. данные не имели нормальное распределение (по критерию Шапиро-Уилка). Сравнение количественных показателей производилось при помощи критерия Mann-Whitney. Проведен корреляционный анализ с использованием критерия Spearman's ρ . Качественные данные представлены в виде экстенсивных показателей (%) и абсолютных значений.

Результаты. Медиана возраста респондентов составила 23 года (Q1-Q3=23-24 года), минимальный возраст – 22 лет, максимальный – 26 года. Среди студентов преобладали лица женского пола (31/40, 75,6%). Медиана общего количества баллов по шкале Гамильтона по результатам анкетирования составила 11 баллов (Q1-Q3=7-17), минимальное количество баллов по шкале был 1, максимальное – 26. При сравнении данного показателя между мужчинами и женщинами было выявлено, что у женщин общий балл был выше, чем у мужчин: Me 11 (Q1-Q3=8-17,5) и Me 9 (Q1-Q3=2,3-15,8), соответственно, однако не было выявлено значимых различий (критерий Mann-Whitney=133, $p=0,503$). Корреляционной зависимости между общим количеством баллов по шкале Гамильтона и уровнем индекса массы тела ($\text{кг}/\text{м}^2$) обнаружено не было (Spearman's $\rho=(-0,106)$, $p=0,514$).

Заключение. Медиана общего количества баллов согласно опроснику Гамильтона составила 11 баллов, что соответствует лёгкому депрессивному расстройству. Данный показатель был несколько выше среди девушек.

ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО НАРКОМАНИИ В РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Гайнуллин Э.Б.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Наркомания – болезненное влечение или пристрастие к наркотическим веществам, употребляемым различными способами с целью добиться одурманивающего состояния. Проблема наркомании может оказывать существенное воздействие на социальную структуру и стабильность. Изучение текущей эпидемиологической ситуации необходимо для

разработки и реализации эффективных профилактических мер, направленных на предотвращение начала потребления наркотиков и снижение рисков.

Цель: провести анализ заболеваемости наркоманией на территории Республики Татарстан за период с 2012 по 2022 гг.

Материалы и методы исследования. Эпидемиологическая оценка ситуации по наркомании проведена с использованием данных Республиканского медицинского информационно-аналитического центра. Проанализирована заболеваемость за период с 2012 по 2022 года. Рассчитаны интенсивные показатели заболеваемости на 100 тысяч населения. Оценена динамика заболеваемости наркоманией за изучаемый период, дан прогноз заболеваемости на будущий год. Тенденция оценивалась при помощи коэффициента монотонности (ρ Спирмена), различия показателей считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Оценена структура заболеваемости по возрасту.

Результаты исследования. За период с 2012 по 2022 гг. заболеваемость населения Республики Татарстан среди взрослого населения увеличилась с 7,5 до 11,9 на 100 тыс. населения. Наиболее высокий показатель отмечался в 2021 г (11,9 на 100 тыс. нас.), наиболее низкий – в 2013 г. (6,74 на 100 тыс. нас.). С 2012 по 2022 год наблюдается значимая тенденция к росту заболеваемости (0,827 ρ Спирмена, $p = 0,002$), скорость тренда - 0,44, среднегодовой тренд увеличения - 4,7.

В прогнозируемом 2023 году заболеваемость составит 12,03 (95% ДИ 10,9-13,1). Так как фактическая заболеваемость 2022 года входит в доверительный интервал теоретической заболеваемости 2022 года, то в 2023 году тренд не изменится.

Наибольшая заболеваемость наблюдалась взрослого населения в 2022 г. – 15,6 на 100 тыс. населения, что составляет 82% среди всех заболевших, остальные 18% - это подростки возрастом 15-17 лет. Среди детей заболеваемость практически не регистрируется.

Вывод. Для многолетней динамики заболеваемости наркоманией совокупного населения Республики Татарстан за период 2012-2022 гг. характерна тенденция к росту. Группой риска по наркомании являются лица 18 лет и старше.

ОСОБЕННОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ОТ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В КАЗАНИ ЗА 2023 ГОД: ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ

Гайнуллина Г.Ш.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: новая короновиральная инфекция вошла в историю как новая пандемия, представлявшая серьезную медико-социальную проблему во всем мире. За последнее время ее заболеваемость увеличилась, тогда как осложнения, включая летальные исходы, уменьшились. К группе риска развития осложнений относятся лица старшего и пожилого возраста. Актуальность темы обусловлена, прежде всего, массовым характером заболевания коронавирусом и необходимостью изучения эффективности применения вакцины, как способа уменьшения числа случаев заболевания данной болезнью.

Цель исследования: изучить эпидемиологическую эффективность вакцинации против короновиральной инфекции.

Задачи исследования:

1. Изучить существующие вакцины от COVID-19.
2. Рассчитать соотношение шансов.
3. Оценка относительного риска, различий в рисках и других величин.

Материалы и методы исследования: материалом для исследования послужили данные о заболевших новой короновиральной инфекцией за период с января по ноябрь 2023 год и данные о их вакцинации с 2021-2023 года. Для исследования были отобраны 600 человек:

300 переболевших коронавирусной инфекцией и 300 не переболевших. Дизайн исследования – случай-контроль. Результаты были обработаны с применением программы Microsoft Office Excel.

Результаты исследования: за анализируемый период с января по ноябрь было зарегистрировано 300 больных коронавирусной инфекции, из них в возрасте 18-60 лет 138 вакцинированных (49 мужчин, 89 женщин), ревакцинированных 41 (14 мужчин и 27 женщин), невакцинированных 57 (19 мужчин и 38 женщин). Старше 60 лет вакцинированных 66 (19 мужчин и 47 женщин), ревакцинированных 20 (7 мужчин и 13 женщин), невакцинированных 39 (13 мужчин и 25 женщин). Больше всего вакцинировались Гам-Ковид-Вак и Спутник 191 человек среди больных и 215 среди здоровых, Ковивак 10 человек среди больных и 9 среди здоровых, ЭпиВакКорона 3 среди больных и 10 среди здоровых. Отношение шансов OR составило 0.599.

ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ГИГИЕНЕ РУК МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Галимова А.А., Алексеева А.О.

Научные руководители – к.м.н., доц. Локоткова А.И.,

к.м.н., доц. Фазулзянова И.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. По данным ВОЗ каждый год сотни миллионов пациентов заражаются инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, которые приводят к смерти каждого десятого заразившегося пациента. Предотвратить распространение ИСМП можно благодаря соблюдению режима гигиены рук среди медперсонала. Для этого ВОЗ разработала модель "Мои 5 моментов для гигиены рук" (далее ВОЗ-5) при непосредственном пред-, интра- и послеоперационном уходе за пациентами в ЛПУ. ВОЗ-5 включает обязательную гигиеническую обработку рук перед контактом с пациентом, перед проведением асептической процедуры, после контакта с пациентом и с окружающими его объектами, а также после контакта с биологическими жидкостями.

Существует несколько источников, показывающих, что приверженность гигиене рук среди медицинского персонала является низкой. Сообщалось, что уровень приверженности различается в зависимости от профессиональных групп и медицинских специальностей. Поэтому на основании этих данных мы решили провести наше исследование.

Цель. Оценить приверженность гигиене рук у медицинских работников разных специальностей (хирургия, терапия, гинекология) и между профессиональными группами (врачи и средний медперсонал).

Материалы и методы. Поперечное исследование проводилось в многопрофильном стационаре города Казань в течение 12 рабочих дней. Всего за исследуемый период мы наблюдали за 34 врачами и 39 медсестрами. Для оценки приверженности гигиене рук использовались чек-листы, разработанные на основе модели ВОЗ-5.

Результаты. Всего было отмечено 901 возможностей соблюдения гигиены рук за исследуемый период. Общая приверженность гигиене рук составила 58,8%, при этом наиболее низкая приверженность наблюдается в отделении терапии – 44,5%; в отделении гинекологии – 60%; и наиболее высокая в отделении хирургии приверженность составила 72%. Замечено, что соблюдение режима гигиены рук выше у среднего медперсонала (68,3%), чем у врачей (49%). В целом результаты, разделенные по ВОЗ-5, соответствуют общим закономерностям.

Выводы. Соблюдение требований гигиенической дезинфекции рук составило в среднем 59%. Примечательно, что уровень приверженности к гигиене рук в отделении терапии оказался ниже 50%. Согласно полученным данным необходимо проведение обучения

персонала по вопросам гигиены рук с последующим опросом и регулярным контролем со стороны эпидемиологической службы.

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Галиуллина А.И.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Локоткова А.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. В настоящее время вопросам профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, уделяется большое внимание. Огромное количество выполняемых инвазивных манипуляций и постоянное наличие в медицинских организациях пациентов с гемоконтактными инфекциями, в том числе вирусным гепатитом В (ВГВ) увеличивает риск инфицирования медицинского персонала. Важным профилактическим мероприятием в данном случае является вакцинопрофилактика против ВГВ. Иммунизация медицинского персонала против данной инфекции в Республике Татарстан (РТ) проводится с 1997 года.

Цель исследования: изучение напряженности поствакцинального гуморального иммунитета против ВГВ у медицинского персонала и оценка иммунологической эффективности вакцинации.

Материал и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ результатов обследования 196 медицинских работников трех учреждений здравоохранения РТ. От момента вакцинации до обследования прошло от 1 года до 20 лет, в связи с чем изучена связь уровня АТ от времени, прошедшего с момента законченной вакцинации в срок до 5 лет, 6-10, и более 10 лет. Анализ данных включал в себя применение методов дескриптивной статистики.

Результаты. Проведенный анализ результатов обследования 196 медицинских работников различных медицинских организаций позволил установить, что 48,3% среди обследованных не имели защитного титра АТ. Среди лиц, имеющих защитные антитела к поверхностному антигену преобладала группа медицинских работников с средней степенью защиты – 52% (102 человека). Доля лиц с высоким защитным уровнем АТ более 100 мМЕ/мл составила 26,5%.

Учитывая, что все медработники, включенные в исследование, были иммунизированы в разные годы, проведена оценка распределения титров anti-HBs-антител в зависимости от сроков вакцинации. Защитные титры АТ до 5 лет после законченной вакцинации выявлялись у 69,3% привитых. Далее титр снижается до 45,8% и 21,4% через 6-10 лет и более 10 лет после иммунизации соответственно.

Эффективность вакцинации зависела от возраста вакцинируемых. Наиболее высокий процент серопозитивных наблюдается среди лиц 20–29 лет (65,3%), вакцинированных в детстве. Чем в более старшем возрасте начиналась вакцинация, тем быстрее наблюдалось снижение титра антител.

Вывод. Иммунизация медицинских работников против ВГВ является эффективной мерой защиты. Увеличение возраста на момент начала вакцинации оказывает влияние на напряженность иммунного ответа, что подтверждает необходимость вакцинации в детском возрасте. Снижение защитных титров АТ у привитых во взрослом состоянии наблюдалось уже через 5 лет после вакцинации. Это обуславливает необходимость проведения ревакцинации против ВГВ по результатам серологического мониторинга.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЁМ (ИППП) В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ЗА 2012-2022 ГГ.

Головяшкина И.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.

Казанский государственный медицинский университет

Изучение заболеваемости гонореей и сифилисом остаётся актуальной и важной темой. Увеличение случаев этих инфекций может иметь серьёзные последствия для общественного здоровья, а мониторинг и анализ их распространения позволяют разрабатывать эффективные подходы к предотвращению и лечению. В условиях изменяющихся факторов, таких как миграция, изменения в сексуальном поведении и устойчивость к антибиотикам, изучение заболеваемости гонореей и сифилисом остаётся важным для поддержания здоровья населения.

Материалы и методы исследования. Ретроспективный анализ ИППП проведен по данным годовых отчетов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в республике Татарстан» за период с 2012 по 2022 годы. Рассчитаны интенсивные показатели заболеваемости на 100 тысяч населения, оценена динамика и структура заболеваемости сифилисом и гонореей за изучаемый период.

Результаты исследования. За период с 2012 по 2022 гг. заболеваемость населения сифилисом в РТ снизилась с 28,89 до 13,1 на 100 тыс. населения, заболеваемость гонореей снизилась с 64,49 до 14,7 на 100 тыс. населения. Наиболее высокие показатели зафиксированы в 2012 году – 28,89 (сифилисом) и 64,49 (ГИ) на 100 тыс. населения. Наиболее низкие показатели были отмечены в 2020 году – 8,37 на 100 тыс. населения сифилисом и в 2019 году гонореей 10,14 на 100 тыс. населения.

По средним многолетним показателям заболеваемости ИППП преобладают взрослые мужчины (лица от 18 лет), высокая заболеваемость была установлена в 2012 году 35,14 (сифилисом) и 78,1 (ГИ) на 100 тыс. населения.

Вывод. За анализируемый период заболеваемость сифилисом и гонореей в Республике Татарстан имела тенденцию к снижению. Группами риска являются взрослое население, в особенности мужчины.

АКТУАЛЬНОСТЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ВПЧ – АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Зиннатуллина Г.И.

Научные руководители – к.м.н., доц. Локоткова А.И., к.м.н., доц. Лопушов Д.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: По распространенности папилломавирусная инфекция занимает первое место среди инфекций, передаваемых половым путем. Открытие этиологической роли вируса папилломы человека (ВПЧ) является величайшим достижением в изучении канцерогенеза. Установление причинной связи между папилломавирусной инфекцией (ПВИ) и раком шейки матки определило новый подход к решению проблемы заболеваемости цервикальным раком [1]. Сегодня вакцинация детей в подростковом возрасте признана самым эффективным методом профилактики данной патологии.

Цель исследования: Оценить информированность подростков и родителей в отношении заболеваний, вызванных ВПЧ и их профилактики.

Материалы и методы. В настоящей работе использован метод онлайн-опроса (яндекс-форма). Заполнение электронного вопросника проведено в forms.yandex.ru с использованием анкеты, которая состояла из двух блоков и 27 вопросов. Статистическая обработка

материала производилась в Microsoft Office Excel 2010. Качественные данные представлены в виде абсолютных или относительных (%) частот.

Результаты. В настоящем исследовании приняли участие 166 человек, из которых 66 человек приходилось на родителей и 100 на подростков.

Возрастные группы среди анкетированных распределились следующим образом: в возрасте от 17-18 лет – 31,9% респондентов, 15-16 лет – 16,3%, 19-20 лет – 12%, 40-50 лет – 18%, 30-40 лет – 16,8%, 50-60 лет – 5%. Среди родителей наиболее активной группой респондентов были мамы подростков (80,3%), проживающих в городе. Меньшую часть составили жители района/села. По результатам анкетирования, знаниями о вирусе папилломы человека обладают 55% подростков и 74,2% взрослых. При этом 65% подростков отметили, что получают информацию о ВПЧ сами из дополнительных источников, поскольку в учебных заведениях и в семье данная проблема не обсуждается.

О наличии вакцины против ВПЧ осведомлены 41% анкетированных подростков и 47% взрослых. По причине недоверия к вакцинации 59,1% родителей не планируют вакцинировать своего ребенка против ВПЧ-инфекции, даже если она будет проводиться на бюджетной основе. И лишь 35,4% родителей считают вакцину безопасной. Отношение к вакцинации у родителей не зависит от места проживания и уровня образования. В то время, как 60% анкетлируемых подростков готовы пройти вакцинацию от этой инфекции.

Выводы. Проведенный анализ показывает, что знания подростков и родителей в вопросах вакцинации против ВПЧ являются недостаточными. Приверженность к вакцинации среди подростков выше, чем среди родителей.

Учитывая тот факт, что подростки не получают информацию в школе, колледже/техникуме, должна быть усилена санитарно-просветительская работа, как с подростками, так и их родителями с привлечением специалистов.

Список литературы:

1. Зароченцева Н.В., Трушина О.И., Новикова Е.Г., Баранов И.И., Лопухов П.Д., Ровинская О.В. Вакцинация против ВПЧ: теоретические аспекты и практические результаты профилактики рака шейки матки // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2019. Т.18. №6. – С. 98–108.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Зновенко А.Д.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Анпилова Н.Г.
Омский государственный медицинский университет**

Цель исследования – анализ эпидемиологических проявлений рака молочной железы в Омской области.

Методы исследования: эпидемиологический, статистический.

Результаты. При анализе среднемноголетних стандартизованных показателей заболеваемости РМЖ установлено, что среднемноголетний показатель по Омской области составил 56,3 случаев на 100 тыс. женского населения ($T_{сн.} = -0,2 \%$) и был на 12,3 % выше среднего по РФ – 50,1 на 100 тыс. женского населения ($T_{пр.} = +1,02 \%$).

Среднемноголетний «грубый» показатель заболеваемости РМЖ в г. Омске в 2012-2022 гг. составил 101,7 на 100 тыс. ($T_{сн.} = -1,3 \%$) и был на 6,5% выше аналогичного показателя по области 95,5 на 100 тыс. ($T_{пр.} = +0,9 \%$).

В сельских районах области показатель заболеваемости РМЖ составил 81,8 на 100 тыс. женского населения ($T_{пр.} = +5,1 \%$) и был ниже областного на 14,4 %.

В результате группировки административных территорий Омской области квартильным методом, было установлено, что к территориям с высокой заболеваемостью

РМЖ принадлежали 6 районов области и г. Омск (Большереченский, Калачинский, Крутинский, Одесский, Омский и Полтавский сельские районы). В Большеуковском, Горьковском, Знаменском, Москаленском, Называевском, Нижнеомском, Седельниковском и Усть-Ишимском районах заболеваемость РМЖ была низкой.

Группировка районов Омской области квартильным методом по показателю смертности от РМЖ показала, что к территориям с высоким показателем смертности относились 7 районов области и г. Омск. (Исилькульский, Кормиловский, Одесский, Омский, Полтавский, Седельниковский, Черлакский). Низкие показатели смертности регистрировались в 8 районах области (Горьковском, Знаменском, Колосовском, Крутинском, Нижнеомском, Павлоградском, Тевризском, Усть-Ишимском).

Среднегодовое «грубое» показателем смертности от РМЖ в Омской области за период 2012-2022 гг. составил 28,9 случаев на 100 тыс. населения (Тсн. = -1,2 %) и был на 2,9 % выше аналогичного показателя по РФ - 28,1 на 100 тыс. (Тсн. = -1,4 %).

Среднегодовое стандартизованный показатель смертности в Омской области составил 15,1 на 100 тыс. женского населения (Тсн. = -2,6 %) и был на 6,5 % выше, чем в РФ - 14,2 на 100 тыс. (Тсн. = -2,6 %) Уровень среднегодовой смертности от РМЖ в г. Омске составил 31,7 на 100 тыс. (Тсн. = -4,4 %) и был на 9,5 % выше среднего по области. В сельских районах показатель смертности - 21,3 на 100 тыс. (Тпр. = +0,5 %) и был на 26,3 % ниже среднего областного.

Среднегодовое показателем летальности больных в течение года с момента установления диагноза РМЖ в Омской области в 2012-2022 гг. составил 6,2 % (Тсн. = -7,2 %) и соответствовал аналогичному показателю по РФ - 6,2% (Тсн. = -5,6 %).

Корреляционный анализ связи между уровнями заболеваемости и летальности в Омской области в 2012-2022 гг. с использованием рангового показателя Спирмена показал, что между показателями наблюдается средней силы отрицательная связь ($r_s = -0,32$).

Среднегодовое показателем ранней выявляемости РМЖ (на I-II стадиях) в Омской области составил 68,2 % (Тпр. = +0,5 %) и был на 2,5 % ниже аналогичного показателя по РФ - 69,9 % (Тпр. = +1,1 %). Среднегодовое индекс накопления контингентов с диагнозом

РМЖ в Омской области в 2012-2022 гг. составил 9,5 % (Тпр. = +4,0 %), что на 10,0 % ниже среднего по РФ - 10,6 % (Тпр. = +2,2 %). Удельный вес больных с диагнозом РМЖ, выявленных активно, от числа больных с впервые в жизни установленным диагнозом РМЖ в Омской области за 2012-2022 гг. составил 14,6 % (Тпр. = +1,6 %), что на 9,1 % выше, чем по РФ - 38,1 % (Тпр. = +3,2 %).

ФАКТОРЫ РИСКА РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ИССЛЕДОВАНИЕ «СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ»

Иванова А.С., Сиразиев А.М.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Хасанова Г.Р.,
к.м.н., асс. Плотников Д.Ю.**

Казанский государственный медицинский университет

Рак предстательной железы (РПЖ) наряду с раком легкого является наиболее частой формой рака в структуре злокачественных новообразований мужчин и обуславливает значительную часть смертности мужского населения. В то же время факторы риска заболевания остаются неясными, а результаты исследований, опубликованные в доступной нам литературе, крайне противоречивы.

Цель – оценить роль отдельных модифицируемых факторов риска в развитии рака предстательной железы.

Материалы и методы исследования. Проведено исследование «случай-контроль». Группу «случай» составили пациенты с РПЖ. Диагноз был подтвержден гистологически. Контрольную группу составили лица с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. РПЖ у них был исключен по результатам клинического обследования и определения уровня простат-специфического антигена. Анкетирование проводилось на базе поликлиники ГАУЗ РКОД МЗ РТ. В нем приняли участие мужчины в возрасте 41-88 лет; средний возраст составил 68 лет. Все опрошенные были жителями Республики Татарстан. Всего было опрошено 192 мужчин: 104 мужчин с диагнозом РПЖ и 88 мужчин, у которых РПЖ был исключен. Статистическая обработка результатов анкетирования осуществлена с использованием программы Jamovi. Анализировались следующие факторы: курение в данный момент или в прошлом, частота употребления спиртных напитков, уровень физической нагрузки. Рассчитывались показатели отношения шансов (ОШ) и 95% доверительные интервалы (95% ДИ).

Результаты. В ходе проведенного однофакторного анализа не установлена связь РПЖ с курением в данный момент (ОШ=0,496, 95% ДИ 0,239 – 1,03), с курением в прошлом (ОШ=0,733, 95% ДИ 0,392 – 1,337), в том числе при стратификации по количеству выкуриваемых за день сигарет (до 10 сигарет: ОШ= 0,727; 95% ДИ 0,142 – 3,721; от 10 до 20 сигарет: ОШ= 0,303; 95% ДИ 0,102 – 0,903; более 20 сигарет ОШ= 0,727; 95% ДИ 0,202 – 2,618). Влияние употребления алкоголя на развитие РПЖ также не установлено: для частоты употребления 1 дозы алкогольного напитка в течение 30 последних дней не менее 1 раза ОШ= 1,212; 95% ДИ - 0,552 – 2,66; 2 раза и более ОШ= 0,562; 95% ДИ 0,261 – 1,21; нет также связи с частотой употребления 5 и более доз алкогольного напитка за один раз в течение 30 последних дней (для употребления от 1 до 5 раз ОШ= 1,524; 95% ДИ 0,7002 – 3,32; более 5 раз - ОШ= 0,277; 95% ДИ 0,0541 – 1,42). Связи РПЖ с умеренной физической нагрузкой разной длительности не установлено (для нагрузки от 1 до 4 минут в день ОШ = 0,809; 95% ДИ 0,439 – 1,90; от 4 до 7 минут ОШ= 0,385; 95% ДИ 0,339 – 1,52). Связь с ходьбой разной продолжительности также отсутствует (при ходьбе от 10 до 90 минут в день ОШ= 1,575; 95% ДИ 0,553 – 4,49; от 120 до 210 мин ОШ= 1,047; 95% ДИ 0,353 – 3,11; 240 и более минут ОШ= 2,411; 95% ДИ 0,652 – 8,92).

Вывод. В однофакторном анализе продемонстрировано отсутствие связи исследованных нами потенциальных факторов риска РПЖ (курение, употребление алкоголя, низкая физическая активность) с развитием рака предстательной железы.

ТУБЕРКУЛЕЗ В ЖИЗНИ ИЗВЕСТНЫХ ЛЮДЕЙ XIX ВЕКА

Кривоносова Е.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Даудова А.Д.

Астраханский государственный медицинский университет

Туберкулез – хроническое инфекционное заболевание из группы антропонозов, характеризующееся развитием в органах специфического воспаления.

Люди, не сведущие в медицине, считают, что это заболевание, ранее называемое чахоткой, является анахронизмом, однако это не так. С течением времени возбудитель туберкулеза мутировал и вернулся к людям в новой, устойчивой к большинству эффективных ранее лекарств, форме.

Согласно данным ВОЗ ежегодно в мире заболевают до 10 миллионов человек, и около 1,5 миллионов умирают от этой болезни.

Цель работы – изучить, у кого из известных людей XIX века была чахотка.

Не все знают, что жизни большинства членов семьи Бронте унесла одна болезнь – чахотка. В 1821 году, после рождения младшей дочери Энн, умерла Мэри, мать будущих талантливых писательниц Шарлотты и Эмили. Спустя некоторое время внезапно заболевает

их брат Бренуэлл. Местный доктор не может поставить диагноз в течение нескольких месяцев, а затем выясняется, что единственный наследник Патрика Бронте, болен последней стадией туберкулеза. Все время его болезни от него не отходит сестра Эмили, которая, заразившись от брата, также вскоре умирает от чахотки. Энн тяжело перенесла смерть брата и сестры. Ее состояние постепенно ухудшалось, и доктор вскоре объявил, что она также больна туберкулезом.

Виссарион Григорьевич Белинский – один из самых известных русских критиков и публицистов. Еще при обучении в университете, было выяснено, что у писателя слабое здоровье. В 1845 году Белинский тяжело заболевает, ему становится все сложнее справляться с работой. Некоторое время он путешествует по Югу России, надеясь укрепить здоровье. В начале 1847 года, на 36 году жизни, Виссарион Григорьевич вновь заболевает и отправляется поправить здоровье за границей, но лечение вновь не помогает. Через несколько месяцев критик возвращается в Петербург, где и умирает от развившейся чахотки.

Глядя на полотна самого известного художника Астрахани Бориса Кустодиева, полные ярких красок, трудно представить, что жизнь портретиста была далеко не такой счастливой. Он рано остался без отца, умершего от чахотки. Художнику едва пошёл четвёртый десяток, когда ему поставили первичный диагноз «невралгия правой руки», впоследствии оказавшийся туберкулезом шейного отдела позвоночника. Далее художник перестает чувствовать нижнюю половину тела. Однажды вечером у него вдруг поднимается температура, а затем наступает смерть в результате мгновенно развившегося воспаления лёгких.

Результаты. В рамках работы нами был проведен опрос среди 50 студентов ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Минздрава России, по мнению которых изучение данной темы является актуальным (80% опрошенных). В качестве примера личности, жившей в XIX веке и умершей от туберкулеза, студенты привели, в числе прочего, Мерседес Еллинек, в честь которой назвали известную марку автомобиля.

Заключение. Виссариона Белинского, сестер Бронте, Бориса Кустодиева и многих других людей, живших в XIX столетии, объединяет причина смерти – чахотка. Заболевание часто поражало людей в условиях холодного и сырого климата. Специфического лечения туберкулеза (чахотки) тогда не существовало.

АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ СРЕДИ ПЕРСОНАЛА МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Марданова С.И.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Хасанова Г. Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Проблема возникновения аварийных ситуаций (АС), связанных с риском инфицирования гемоконтактными инфекциями при оказании медицинской помощи, является одной из наиболее актуальных в современном здравоохранении. Заболеваемость населения острыми и хроническими формами вирусных гепатитов В и С, а также ВИЧ-инфекцией оказывает непосредственное влияние на ситуацию в области профессиональной инфекционной патологии медицинских работников.

Цель исследования – оценить число аварийных ситуаций среди медицинского персонала и их структуру в 2023 г. в сравнении с 2013 г.

Материалы и методы исследования. Был проведен эпидемиологический анализ статистики аварийных ситуаций с экспозицией крови среди медицинского персонала Республики Татарстан (РТ) за период 2013-2023 гг. Используются сведения, предоставленные ГАУЗ «РЦПБ СПИД и ИЗ МЗ РТ». Исследовалась динамика числа аварийных

ситуаций медицинских работников в течение 10 лет, в том числе по отдельным районам РТ, а также структура их по виду травмы и должности медицинского работника.

Результаты. Проведенный анализ показал, что в период с 2013 по 2023 гг. всего в РТ было зарегистрировано 2225 аварийных ситуаций, из них 1855 - медицинских. Количество медицинских АС выросло со 154 в 2013 г. до 249 в 2023 г.

По виду травмы преобладали проколы кожи нестерильным инструментарием - 75% в 2013 г. и 78% в 2023 г., на долю загрязнения слизистых оболочек пришлось 11,1% от общего числа АС в 2013 г. и 10,4% в 2023 г., порезов кожи - 8,5% в 2013 г. и 6,4% в 2023 г., загрязнения неповрежденных кожных покровов - 5,2% в 2013 г. и 5,1% в 2023 г.

Структура пораженных в зависимости от профессиональной квалификационной группы распределилась следующим образом: врачи - 40,3% в 2013 г. и 31% в 2023 г., средний медицинский персонал - 51,3% в 2013 г. и 62,2% в 2023 г., младший медицинский персонал - 8,4% в 2013 г. и 6,8% в 2023 г.

Большая часть медицинских АС зарегистрирована в городах: Казань (43% в 2013 г. и 60% в 2023 г.), Набережные Челны (11% в 2013 г. и 9,8% в 2023 г.), Альметьевск (11% в 2013 г. и 6,9% в 2023 г.).

Выводы.

1. За период с 2013 по 2023 гг. в медицинских организациях РТ зарегистрировано 1855 АС, тенденция к снижению не регистрируется.

2. В структуре аварийных ситуаций стабильно преобладают проколы кожи нестерильным инструментарием, аварийные ситуации чаще случаются у медицинских сестер, нежели у представителей других профессиональных квалификационных групп, причем доля медицинских сестер в структуре пострадавших выросла за 10 лет на 10,9%.

3. Эпидемиологам медицинских организаций и руководителям структурных подразделений необходимо проводить обучение персонала с целью снижения частоты АС.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЧУМЕ В МИРЕ. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ЧУМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРОГНОЗ ИХ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Михайлова С.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Чума – одно из самых опасных инфекционных заболеваний, которое на протяжении веков вызывала бесчисленные пандемии во многих частях мира, главным образом в Азии, Африке и Европе, и стала причиной более 200 миллионов смертей, что сделало ее одним из величайших бедствий человечества на протяжении веков.

Цель исследования: оценка эпидемической обстановки по чуме, исследование эпизоотической активности чумы в Российской Федерации на примере Прикаспийского природного очага.

Материалами и методами послужили работы отечественных и зарубежных учёных в области эпидемиологии и эпизоотологии чумы. Использовались литературные и архивные источники, а также информация из Банка данных ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека относительно эпизоотической и эпидемической активности природных очагов чумы в Российской Федерации за период с 1970 по 2023 годы.

Результаты. В Прикаспийском песчаном природном очаге комплекса противоэпидемических (профилактических) мероприятий, включающих краткосрочные и среднесрочные прогнозы эпизоотической ситуации, обеспечено эпидемиологическое благополучие по чуме и достигнут длительный противоэпизоотический эффект, вплоть до

2024 г., включительно. Эпизоотологический прогноз на сохранение в 2021-2032 гг. низкой эпизоотической активности Прикаспийского песчаного очага, было отмечено, что начало нового цикла развития эпизоотий наиболее вероятно в период очередного подъема уровня Каспийского моря. В 2024 г. прогнозируется сохранение напряженной эпизоотологической обстановки на территории Республики Алтай и Республики Тыва. На территории Центрально-Кавказского высокогорного очага можно ожидать развитие локальных эпизоотических проявлений. В остальных 8 природных очагах на территории Российской Федерации условий для эпизоотических проявлений нет.

Выводы. В прикаспийском песчаном природном очаге благодаря комплексу противоэпидемических (профилактических) мероприятий было достигнуто эпидемиологическое благополучие. Благодаря длительному и последовательному применению прогнозов эпизоотической ситуации, был обеспечен длительный противоэпизоотический эффект в прикаспийском песчаном очаге вплоть до 2023 года. Исследование в рамках эпизоотологического прогноза показали, что в период с 2021 по 2032 годы сохранится низкая эпизоотическая активность. Однако был выявлен факт, что начало нового цикла развития эпизоотий наиболее вероятно произойдет во время очередного подъема уровня каспийского моря. Благодаря успешной реализации противоэпидемических мероприятий и прогнозированию эпизоотической ситуации, прикаспийский песчаный очаг обладает высоким уровнем эпизоотического благополучия. Необходимо продолжать наблюдение и разработку эффективных мер предотвращения и прогнозирования возможного всплеска эпизоотий при изменении уровня каспийского моря.

ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ЗА 2019-2023 ГГ.

Морякова М.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Туберкулез (ТБ) как в нашей стране, так и во всем мире, остается одной из самых серьезных проблем общественного здравоохранения и вносит значительный экономический ущерб. По данным Всемирной организации здравоохранения от данного заболевания в 2022 г. погибло 1,3 миллиона человек. Во всем мире туберкулез является второй по значимости причиной смерти от инфекционных болезней. Данные обстоятельства диктуют необходимость систематического мониторинга заболеваемости населения туберкулезом.

Цель: провести анализ заболеваемости и распространенности туберкулеза на территории Зеленодольского района Республики Татарстан и оценку противоэпидемической деятельности в очагах ТБ.

Материалы и методы исследования. Эпидемиологическая оценка ситуации по туберкулезу проведена по данным годовых отчетов Зеленодольского филиала федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в республике Татарстан (Татарстан)» за период с 2019 по 2023 гг. Рассчитаны интенсивные показатели заболеваемости на 100 тысяч населения, оценена динамика и структура заболеваемости ТБ за изучаемый период. Также проведена оценка противоэпидемических мероприятий в очагах.

Результаты исследования. За период с 2019 по 2023 гг. заболеваемость населения Зеленодольского района снизилась с 42,2 до 35,3 на 100 тыс. населения. Наиболее высокий показатель отмечался в 2019 г (42,2 на 100 тыс. нас.), наиболее низкий – в 2021 г. (28,9 на 100 тыс. нас.).

Наибольшая заболеваемость наблюдалась в возрастной категории 18-49 лет в 2019 г. – 69,5 на 100 тыс. населения. Среди различных контингентов лиц, заболевших туберкулезом,

особое место занимают пенсионеры (11-20% от общего числа заболевших), работники промышленных предприятий (до 14% от общего числа заболевших), также прослеживается заболеваемость среди медицинских работников (до 7% от общего числа заболевших). Среди очагов туберкулезной инфекции преобладают очаги 4 группы (от 61,5% до 66,6% от общего количества очагов).

Охват обследованием контактных в очагах туберкулеза составил 100% в группах детей и подростков в течение всего периода наблюдения. Данный показатель среди взрослых был на уровне 100% в 2019-2020 гг., 95,3% – в 2021 г., 82,9% – в 2022 г., 91,5% – в 2023 г.

Охват профилактическим лечением контактных очагах был на недостаточном уровне и среди взрослых, и среди детей и подростков в 2019-2021 гг.; в 2022 и 2023 г. среди взрослых данный показатель составил 82,9% и 91,5%, соответственно, а среди детей – 100%.

Вывод. Отмечается снижение заболеваемости туберкулезом. Анализ возрастных групп показал высокие показатели заболеваемости лиц 18-49 лет. Настораживает, что не все контактные были охвачены противозидемическими мероприятиями, что может привести к новым случаям заболевания ТБ.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ЗА 2021-2022ГГ. В ГАУЗ ЦГКБ №18 В Г.КАЗАНЬ

Нуриева А.Г.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Пневмококковая инфекция является одним из распространённых инфекционных патологий во всём мире и представляет собой серьёзную проблему для современной медицины. Это группа заболеваний, вызванная бактерией *Streptococcus pneumoniae* (пневмококк), в настоящее время выявлено больше 90 серотипов. Данная инфекция может поражать практически все органы, вызывая пневмонии, риниты, синуситы, отиты, бронхиты, трахеиты и другие заболевания верхних дыхательных путей. Вакцинация является одним из решений снижения осложнений и летальных исходов. На сегодняшний день в России зарегистрированы всего лишь два вида вакцин, это 13-ти валентная конъюгированная вакцина Превенар и полисахаридная вакцина Пневмо-23. Эти вакцины защищают от наиболее распространённых серотипов, к сожалению, от всех серотипов вакцины не существует и поэтому нет полной защиты.

Цель исследования: изучение эффективности вакцинопрофилактики против пневмококковой инфекции, оценка относительного риска и отношений шансов, определение статистической значимости.

Материалы исследования: медицинские карты пациентов, получающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

Методы исследования: проведено аналитическое эпидемиологическое исследование типа рандомизированного контролируемого испытания с помощью программы Microsoft Office Excel, расчёт относительного риска, отношения шансов и их доверительных интервалов (ДИ).

Результаты: для точности исследования было взято одинаковое количество вакцинированных и невакцинированных людей, число составляло 50 человек, 18 мужчин и 32 женщин с 18 до 90 лет. Период вакцинации начало 2021 года и конец 2022 года. В группе вакцинированных было выявлено 9 заболевших, а в группе невакцинированных 10. Отношение шансов составило 0,88 (95% ДИ 0,32-2,39), стандартная ошибка отношения шансов – 0,51, относительный риск – 0,90, эффективность – 12%.

Выводы: интерпретируя полученные результаты можно сказать, что отношение шансов меньше 1, то есть фактор имеет обратную связь с вероятностью наступления исхода. Доверительный интервал включает 1, его верхняя граница больше 1, а нижняя меньше 1,

следует сделать заключение, что статистическая значимость является случайной и недостоверной. Также относительный риск меньше единицы, это говорит о снижении вероятности исхода при воздействии фактора.

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Сабитова Е.Р., Белова М.Н.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Локоткова А.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Острые кишечные инфекции, вызванные бактериями *Salmonella*, становятся все более устойчивыми к антибиотикам из-за неправильного использования этих препаратов в медицинской практике. Рост антибиотикорезистентности создает серьезные вызовы для лечения и контроля заболеваний, увеличивает сложность в борьбе с инфекциями, и может иметь значительное воздействие на общественное здоровье. Необходимость более ответственного использования антибиотиков и разработки новых стратегий борьбы с антибиотикорезистентностью важна для эффективного эпидемиологического надзора за сальмонеллезом.

Цель исследования. Изучение устойчивости к различным классам антибиотиков у бактерий рода *Salmonella*, выделенных от пациентов Республики Татарстан.

Материал и методы. Проведено динамическое аналитическое исследование с использованием методов эпидемиологической диагностики – ретроспективного эпидемиологического анализа, статистических и описательно-оценочных методов обработки результатов обследования 270 пациентов от 0-80 лет в ГАУЗ РКИБ РТ. В работе использованы данные официальной регистрации сальмонеллезом: «Журнал учета и регистрации инфекционных заболеваний» (форма – 060/у), «Журнал учета выделенных штаммов микроорганизмов» (форма – 513/ у).

Результаты. В ходе проведенного ретроспективного эпидемиологического анализа было установлено, что среди всех серотипов самым распространенным оказался *S. enteritidis*. Он выделялся у 198 пациентов (73,3% от общего числа обследованных). Больше всего заболевших приходилось на возрастную группу от 7 до 17 лет – 93 человека (34,4% от общего числа обследованных).

Среди 270 выделенных штаммов сальмонелл за период 2020 – 2021гг. резистентными к Ампициллину оказались 11,9% от общего числа, к Тетрациклину – 6,7%, Хлорамфениколу – 8,5%, Триметоприму – 19,25%, Цефепиму – 0,7%, Амикацину – 0,4%. Наибольший рост резистентности отмечен к наиболее часто применяемым препаратам для лечения сальмонеллеза: Ципрофлоксацину – в 41,9% случаев, к Пефлоксацину – 59,6%, а также к сальмонеллезному бактериофагу – в 51,9% случаев.

Заключение. Исследование показало, что сальмонеллы демонстрируют значительную резистентность к наиболее часто применяемым в стационаре антибиотикам. Полученные результаты следует учитывать при разработке мероприятий по реализации программ эпидемиологического контроля за сальмонеллезной инфекцией как в стационаре, так и в целом по Республике Татарстан.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВЕТРЯНОЙ ОСПЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2008-2022ГГ.

Салтыкова А.Г.

**Научный руководитель – асс. Краскевич Д.А.
Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Актуальность. Ветряная оспа — инфекционное заболевание, которое вызывается ДНК-содержащим вирусом *Varicella-zoster* из семейства герпесвирусов. В последние годы стали регистрировать в 3 раза чаще осложнённые формы ветряной оспы и нарастание доли крайне тяжёлых и летальных форм инфекции. Тяжёлые клинические формы заболевания регистрируются в группах высокого риска: дети младенческого возраста, взрослые, беременные женщины и лица с ослабленным иммунитетом [1]. Несмотря на то, что ветряная оспа может проявляться в любое время года, отмечается сезонность, которая обусловлена социальными факторами – формированием организованных коллективов в садах и школах [2]. В последние годы наблюдается рост заболеваемости ветряной оспы после пандемии COVID-19 среди всех групп населения.

Цель. Изучить возрастную структуру заболеваемости ветряной оспы на территории РФ. **Материалы и методы исследования.** Был использован метод ретроспективного эпидемиологического анализа. Сведения о заболеваемости получены из статистической отчетности – форма №2 Росстата «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2008-2022 г. В РФ. Статистическая обработка проводилась в специально разработанных таблицах Microsoft Office Excel.

Результаты. В изучаемый период времени по числу зарегистрированных случаев ветряная оспа в РФ занимает 1 место в структуре инфекционных заболеваний (без учета ОРВИ и гриппа). Показатель заболеваемости ветряной оспой в Российской Федерации в период с 2008 по 2022гг. составил от 333,9 до 642,3 на 100 тыс. населения, при этом отмечается тенденция к снижению показателей заболеваемости в изученный период времени. Самый высокий показатель заболеваемости детей наблюдался в возрасте от 3-х до 6 лет в РФ и был зарегистрирован в 2014 году, когда он составил 7884,5 на 100 тысяч детей данной возрастной группы. Наибольший удельный вес в возрастной структуре заболевших ветряной оспой представляют дети в возрасте от 3-х до 6 лет (52-59%) и школьники (23-29%). Дети первых двух лет жизни составляют 11-13 %. Заражение происходит в домашних условиях при контакте с детьми, посещающими организованные коллективы. В 2022 году показатель заболеваемости для лиц дошкольного возраста составил 4896,06 на 100 тыс. детей данной возрастной группы, что в 11 раз выше заболеваемости всего населения по России. В 2020г. было зарегистрировано снижение заболеваемости на 40 %, что связано с длительным разобщением организованных коллективов период распространения COVID-19. В период с 2020 по 2022, отмечается тенденция к росту заболеваемости на 35% (с 3619,8 на 100 тыс. в 2020г. до 4896,1 на 100 тыс. в 2022г.), что обусловлено завершением локдауна. В сельской местности заболеваемость ветряной оспой примерно в два раза ниже, чем среднее по России, а количество заболевших в 8 раз меньше.

Выводы. В возрастной структуре заболеваемости ветряной оспой преобладают две возрастные группы: дети 3–6 лет и 7–14 лет, среди которых высока доля детей из организованных коллективов. В период распространения COVID-19 в 2020 г. длительное разобщение организованных коллективов привело к существенному улучшению эпидемиологической ситуации по ветряной оспе. В целях предупреждения распространения ветряной оспы первоочередной задачей является иммунизация детей групп риска: в первую очередь это дети дошкольного возраста.

Список литературы:

1. Афонина Н.М. Влияние вакцинопрофилактики на заболеваемость ветряной оспой в России / Н.М. Афонина, И.В. Михеева // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2022. Т. 99, № 6. – С. 651–660.
2. Габбасова Н.В., Штейнке Л.В., Ситник Т.Н. Ветряная оспа: эпидемиологическая ситуация в воронежской области, проблемы и пути решения. Научно-медицинский вестник центрального черноземья. 2017. № 67. С. 122–137.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ АНТИПРИВИВОЧНОГО ДВИЖЕНИЯ

Сафиуллин Б.Н., Мусина Р.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Назарова О.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. С момента появления вакцинации, направленной на уменьшение риска распространения различных заболеваний путем формирования коллективного иммунитета, параллельно формировалось антипрививочное движение. Антипрививочники считают, что вакцинация наносит непоправимый вред иммунной системе организма. Тем не менее в истории много примеров, когда из-за отказа от вакцинации возникали вспышки инфекционных заболеваний [1].

Цель работы: выявить основные причины антипрививочного настроения у населения

Задачи:

1. Провести анкетирование людей, которые не делают прививки себе или своим детям
2. На основании данных, полученных при анкетировании, разработать рекомендации для увеличения доли вакцинированных среди антипрививочников.

Результаты исследования:

В опросе приняли участие 68 респондента г. Казань, среди них 26 человек - антипрививочники.

Большинство опрошенных относились к возрастной категории от 26 до 35 года - 38,5%, в возрасте от 36 до 45 лет – 30,8%, в возрасте от 18 до 25 лет - 19,2% и от 45 лет и выше – 11,5%. Среди мужчин было опрошено - 7,7%, а среди женщин - 92,3%. Среди опрошенных: всеми вакцинами вакцинированы - 3,8%, некоторыми вакцинами - 3,8%, не вакцинированы - 19,2%, частично вакцинирован - 34,6%, полностью вакцинирован - 38,5%.

Среди детей у опрошенных вакцинированы: Да, все дети - 38,5%, не все дети - 23,1%, никто из детей - 7,7%, нет детей - 30,8%. В каком возрасте среди опрошенных против вакцинации детей: в возрасте 18-25 лет: нет детей - 100%; в возрасте 26-35 лет: всех детей 11,1%, не всех детей - 55,5%, никого - 11,1%, нет детей - 22,2%; в возрасте 36-45 лет: нет детей - 14,3%, не всех детей - 14,3%, всех детей - 71,4%; в возрасте от 45 лет: всех детей - 66,6%, не всех детей - 33,3%.

Причины отказов от прививок: поствакцинальные осложнения (ДЦП, аутизм и др.) - 61,5%, против детской вакцинации - 30,8%, против российских вакцин - 26,9%, против вакцинации во взрослом возрасте - 11,5%, и 19% в других причинах.

Выводы:

– Большинство опрошенных родителей одобряют проведение профилактических прививок.

– Отказы от вакцинации чаще всего связаны с отрицательными данными в средствах массовой информации, из-за религиозных соображений, а также сомнения родителей в эффективности вакцин.

– Неполная приверженность вакцинации среди населения диктует необходимость формирования у них более активной позиции к иммунопрофилактике.

Рекомендации:

1. Проводить ежегодные обучения по вопросам вакцинопрофилактики среди врачей и среднего медицинского персонала.

2. Усилить санитарно-просветительную работу по тематике специфической профилактики инфекционных заболеваний: организовать в кабинете здорового ребенка с родителями занятия в поликлинике и внедрить в работу на участках памятки для родителей по подготовке к прививкам и возможным прививочным реакциям.

3. На сайте поликлиники разместить разделы с актуальной информацией, касающейся вакцинации: распространение инфекционных заболеваний в мире, РФ и Казани (с

иллюстрациями на основе реальных случаев из жизни), как обезопасить себя от этих инфекций, почему нужно вакцинировать своих детей (о методах вакцинации и подготовке ребенка к прививкам), а также о возможных реакциях на введение вакцины.

4. Организовать на сайте поликлиники раздел вопрос/ответ по прививочной работе, чтобы родители могли получить ответы в индивидуальном порядке.

5. В социальных сетях привлечь позитивных родителей к активной пропаганде вакцинации: размещение положительного опыта вакцинации.

Список литературы:

1. Байбусинова А.Ж. Отношение, барьеры и проблемы вакцинопрофилактики в современном мире: обзор литературы / А.Ж. Байбусинова, А.К. Мусаханова, Г.М. Шалгумбаева // Наука и Здоровоохранение. 2021. Т. 3. – С. 123–134.

2. Литвак, Н. Вакцинопрофилактика как одна из национальных задач / Н. Литвак, И. Широкова // Ремедиум. 2023. № 4. – С. 31–33.

ОЦЕНКА НАПРЯЖЁННОСТИ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСНОМУ ГЕПАТИТУ В У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКИ

Сизяков И.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Ильина О.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Наиболее эффективным методом профилактики против заболевания вирусным гепатитом В (ВГВ) на сегодняшний день является вакцинация. Учитывая высокую вирулентность и тяжесть последствий заболевания ВГВ, целесообразно уделять особое внимание напряжённости иммунитета к вирусу, в частности у медицинских работников (МР).

Актуальность данного исследования заключается в том, что МР входят в группу риска по заболеванию ВГВ. Также следует указать на место заболеваемости ВГВ в структуре профессиональных болезней тех же МР.

Цель исследования: оценка напряжённости поствакцинального гуморального иммунитета к ВГВ у МР хирургического профиля многопрофильной клиники.

Материалы и методы. Были проанализированы результаты серологических обследований методом ИФА 54 МР ГАУЗ «Центральная городская клиническая больница № 18 им. проф. К.Ш. Зыятдинова». Протективным уровнем IgG к ВГВ в сыворотке крови определялся от 10 МЕ/л и выше.

Результаты. Изучение напряженности поствакцинального гуморального иммунитета против ВГВ у 54 работников указанной медицинской организации показало, что вакцинация обеспечивает длительный напряжённый иммунитет у 32 МР (59,3%), среди них женщины – 26 человек из 45 (57,8%), мужчины – 6 человек из 9 (66,7%). Также была оценена возрастная и должностная структуры изменения напряжённости иммунитета: до 49 лет напряжённый иммунитет имели 21 человек из 34 (61,8%), после 49 лет – 11 человек из 20 (55%); среди врачей и медицинских сестёр (м/с) было получено следующее распределение напряжённости иммунитета: врачи – 12 человек из 21 (57,1%), м/с – 20 человек из 33 (60,6%).

Заключение. Снижение напряженности иммунитета у привитых МР оправдывает требование СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» в части пункта 767: ежегодное обследование МР с определением концентрации специфических антител к ВГВ.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ЗА ПЕРИОД 2012-2022 ГГ.

Староверова Е.А.
Научный руководитель – к. м. н., доц. Хакимов Н.М.
Казанский государственный медицинский университет

Менингококковая инфекция – это антропонозное заболевание с аэрозольным механизмом передачи, имеющее различные клинические проявления: от бессимптомного носоглоточного носительства до генерализованных форм с высокой летальностью. Менингококковые инфекции являются тяжелыми, преимущественно детскими заболеваниями. Самый высокий уровень заболеваемости среди детей приходится до 1 года. Заболевание фиксируют во всем мире. Больше всего менингококковая инфекция регистрируется в Африке, к югу от Сахары, на территории от Сенегала до Эфиопии. В отдельных странах этого «менингитного пояса» в годы эпидемических подъемов заболеваемость достигает 200-500 человек на 100 000 населения.

Цель исследования – изучение динамики заболеваемости менингококковой инфекцией населения Республики Татарстан за период 2012-2022 гг.

Материалы и методы исследования. Использовались форма статистического наблюдения №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» по Республике Татарстан за период 2012-2022 гг. и данные численности населения за период 2012-2022 гг. с сайта Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. Данные обработаны с использованием методики ретроспективного эпидемиологического анализа менингококковой инфекции за период 2012-2022 гг. с использованием программы Microsoft Office Excel 2016.

Результаты. Заболеваемость совокупного населения Республики Татарстан менингококковой инфекцией за период 2012-2022 гг. имеет тенденцию к снижению. Так в 2012 году заболеваемость составила 0,63 на 100 тыс. населения, а в 2022 году - 0,18 на 100 тыс. населения. Наиболее высокий показатель отмечался в 2012 году (0,63 на 100 тыс. населения), а наиболее низкий в 2021 году (0 случаев). Многолетняя цикличность составляет 3-4 года. В прогнозируемом 2023 году заболеваемость будет снижаться. По средним многолетним показателям заболеваемости менингококковой инфекцией среди выделенных групп населения Республики Татарстан за период 2012-2022 гг. наибольший удельный вес составили дети 1-2 года (29,4%) и 3-6 лет (21,6%).

Вывод. За период 2012-2022 гг. по Республике Татарстан имеется тенденция к снижению заболеваемости менингококковой инфекцией. Пик заболеваемости пришелся на 2012 год. Среди выделенных групп населения преимущественный удельный вес имели дети 1-2 лет и 3-6 лет.

СОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ
КОРИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП.
ВАКЦИНАЦИЯ КАК ОСНОВНОЙ МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ.

Терентьева Т.А.
Научный руководитель – к.м.н., доц. Киселева В.В.
Курский государственный медицинский университет

Актуальность. Успехи иммунизации позволили отнести корь к «уходящим» инфекциям, однако с начала 2023 года наблюдается резкий всплеск заболеваемости. С января по сентябрь в Российской Федерации зарегистрировано 8073 случая кори, по сравнению с аналогичным периодом 2022 года – в 288 раз больше. Основной причиной вспышки кори среди населения является – отсутствие иммунитета (т.е. наличие противников вакцинации). Согласно национальному календарю профилактических прививок дети в возрасте 1 года (12 месяцев) подлежат осуществлению первой вакцинации против кори, затем ревакцинации в

возрасте 6 лет, а также взрослые в возрасте 36-55 лет, входящие в группы риска. В 2023 году в Курской области, благодаря информационной пропаганде о необходимости вакцинации, от кори привились 6 тысяч человек.

Материалы и методы. В качестве материалов для исследования были изучены 85 историй болезни детей за период 5 месяцев (май-сентябрь 2023 г.) на базе Курской областной инфекционной больницы им. Н.А. Семашко, с клиническим диагнозом «корь», который поставлен на основании клинико-эпидемиологических и серологических данных. В анамнезе у всех отсутствовали сведения о документально подтвержденной вакцинация против кори. Анализ был проведен в трех возрастных группах: дети до 12 месяцев – 3 лет (первая группа), от 4–9 лет (вторая), 10–16 лет (третья). В первую группу вошли 25 детей, во вторую 32, в третью 28.

Результаты исследований. Проанализировав истории болезни пациентов с клиническим диагнозом «корь» у детей разных возрастных категорий были получены следующие результаты: в первой исследуемой группе выявлено, что у 92% установлен контакт с больными корью. Во второй группе контакт у 68,75% пациентов, в третьей у 89,28%. При анализе групп был выявлен семейный очаг, состоящий из 13 заболевших детей, данная семья выступала против вакцинации по религиозным убеждениям.

В первой группе исследуемых преобладали у 88% такие клинические проявления, как интоксикационный и катаральный синдромы со средней продолжительностью около 2-х суток. У 16% детей в анамнезе присутствовала диарея. Пятна Бельского – Филатова – Коплика наблюдались лишь у детей ближе к 3-м годам, что составило 28%, исчезали около 2-х дней. Период высыпаний наблюдался у 100% в данной группе, из них у 52% высыпания начались с лица. Были отмечены такие осложнения, как отиты, бронхиты, пневмонии.

Во второй группе у 90,6% заболевание начиналось остро с выраженных катаральных проявлений и лихорадки (38,5–39°C) – средняя продолжительность 4 дня. У преобладающего числа – 72% детей высыпания начинались классически, у 28% высыпания начинались с лица или живота и отсутствовали на конечностях. У 84% детей присутствовали пятна Бельского – Филатова – Коплика, сохранялись 2-3 дня. У 16% наблюдались эпилептиформные судороги генерализованного или локального характера.

В третьей группе детей заболевание начиналось остро у 71,5%, лихорадка (38–39°C) продолжалась в среднем 5 дней, картина высыпания была крупно-пятнисто-папулезной, в большинстве случаев имела геморрагический характер. Пятна Бельского – Филатова – Коплика наблюдались у 89,3% исследуемых. Наблюдались такие симптомы, как извращение вкуса и обоняния, носовые кровотечения.

Выводы. В результате исследования выявлено острое начало заболевания, специфический признак заболеваемости корью – пятна Бельского – Филатова – Коплика, наблюдался у большинства детей в 3-х группах. Осложнения присутствовали во всех группах, но протекали тяжелее и длительнее во 2-й группе.

Список литературы:

1. Корь: эпидемиологические особенности в период элиминации, современные возможности профилактики, диагностики и лечения. Значение серологического исследования популяционного иммунитета населения. Методические рекомендации. Москва, 2020. – С. 20–30.

2. Ярмухамедова Н. Клинико-эпидемиологическая характеристика паротитной инфекции у детей и подростков по самаркандской области // Журнал проблемы биологии и медицины. 2018. №. 1 (99). – С. 150–153.

ЭХИНОКОККОЗ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ: ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ И ПРОБЛЕМЫ

Третьякова М.В., Темерев И.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Аракельян Р.С.

Астраханский государственный медицинский университет

Эхинококкоз – это паразитарное заболевание, вызванное гельминтом из группы цестод, который образует кисты в печени, легких или других органах и тканях. Он напоминает альвеококкоз и вызывается личинками гельминта *Echinococcus granulosus*. Личинка живет десятки лет в организме человека в виде кисты, наполненной жидкостью. Окончательные хозяева – животные семейства псовых, которые заражаются через кал, распространяя паразитов по окружающей среде. Промежуточные хозяева, такие как овцы, свиньи или коровы, заражаются, поедая траву с яйцами паразита. Окончательный хозяин заражается, поедая пораженные органы промежуточного хозяина. Половозрелые формы паразитируют в тонкой кишке животных.

Эхинококковые кисты у животных и человека представляют собой тонкие образования округлой формы, наполненные светлой жидкостью. Они могут содержать дочерние и внучатые кисты, образующиеся из внутренней оболочки самой кисты. Патогенное значение этих кист заключается в серьезной атрофии пораженных органов.

Цель исследования – анализ эпидемиологической ситуации по эхинококкозу в Астраханской области.

Результаты. С 2008 по 2016 год в Астраханской области было зафиксировано 182 случая эхинококкоза у людей. Большинство инцидентов (121 случай или 66,5%) произошли в период с 2008 по 2016 год. Исследование было проведено сотрудниками кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии Астраханского ГМУ Минздрава РФ и лаборатории бактериологических и паразитологических исследований Центра гигиены и эпидемиологии в области. Среди зараженных эхинококкозом было 70 мужчин (38,5%) и 112 женщин (61,5%). Возраст зараженных колебался от 5 до 83 лет, преимущественно заражались пациенты старше 17 лет, включая 18-23 лет (3,2%), 23-65 лет (89,7%) и старше 65 лет (7,1%).

Паразит чаще всего обитал в характерных для него местах, таких как печень, одно или оба легких, или печень в сочетании с легким – 175 случаев (96,2%). В 156 случаях (89,1%) поражалась печень, в 11 случаях (6,3%) – одно легкое, и в 1 случае (0,6%) – оба легких. У 7 пациентов (4%) наблюдались совместные поражения (печень и легкое). Предварительный диагноз "Эхинококкоз" был поставлен на основе клинических симптомов и жалоб пациентов в 168 случаях (92,3%). У небольшого процента пациентов – 14 (7,7%) – отсутствовали жалобы, и предварительный диагноз выносился по жалобам.

Для окончательного подтверждения диагноза всем пациентам было проведено иммунологическое исследование крови, которое показало положительный результат у 160 человек (87,9%). Помимо иммунологического исследования крови, для диагностики эхинококкоза использовались различные лучевые и инструментальные методы: ультразвуковое исследование печени для определения наличия эхогенного образования было проведено в 22 случаях, компьютерная томография для обнаружения эхинококковых кист – в 18, рентгенография органов грудной клетки – в 5, гистологическое исследование – в 17, паразитологическое исследование – в 4.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что проблема заражения человека эхинококком в Астраханской области остается актуальной, что подтверждается ростом числа случаев заболевания. Паразит может обитать не только в печени и/или легких, но и в других внутренних органах. Основными методами диагностики эхинококкоза являются ИФА, КТ и УЗИ. Неотложное хирургическое лечение эхинококкоза необходимо, так как его отсутствие может привести к летальному исходу.

Список литературы:

1. Клинико-эпидемиологические аспекты эхинококкоза человека в Астраханской области / Р. С. Аракельян, В. А. Ирдеева, Х. М. Галимзянов [и др.] // Лечащий врач. 2023. Т. 26. № 3. – С. 58–63.

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН В ВОПРОСАХ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ И РАЗВИТИИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

Фролова А.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Локоткова А.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Всемирная организация здравоохранения в своем докладе, подготовленном на основе данных, полученных от 87 стран в 2020 г., сообщила о высоком уровне резистентности бактерий. По прогнозам к 2050г. смерть от инфекционных заболеваний, не поддающихся антимикробной терапии достигнет 10 млн смертельных исходов в год. Одним из основных факторов, способствующих распространению антибиотикорезистентности, является недостаток знаний населения об антибиотиках.

Цель: определить уровень знаний в вопросах развития антибиотикорезистентности и поведения граждан Республики Татарстан (РТ) в отношении приема антимикробных препаратов.

Материал и методы. Для оценки отношения населения РТ к антибиотикотерапии была использована «Анкета отношения населения к антибиотикотерапии» (далее – анкета). Анкета состояла из 3 блоков и 21 вопроса, и содержала как открытые, так и закрытые вопросы. Данная анкета была размещена на онлайн-сервисе Google Cloud Platform, ссылка на электронный адрес анкеты распространялась среди жителей Спасского района РТ и г. Казани. Качественные данные представлены в виде абсолютных и относительных (%) частот. Для статистической обработки результатов исследования использован пакет программ: Microsoft Office Excel, Google Forms.

Результаты. В социологическом опросе приняли участие 109 респондентов, в том числе мужчин – 10 (9,3%), женщин – 98 (90,7%). Возрастная структура анкетированных была представлена лицами от 18 до 70 лет. Наибольшее количество респондентов приходилось на возрастную группу 18-24 года – 43,5%. В анкетировании приняли участие 53,7% работников/служащих/специалистов, 18,5% студентов, 12% руководителей, 6,5% самозанятых, 4,6% пенсионеров, 3,7% безработных, 0,9% предпринимателей.

В ходе анкетирования было выявлено, что 57,4% опрошенных принимают антибиотики (АБ) при ОРВИ, гриппе и первых симптомах простудного заболевания, 13% по хирургическим показаниям, 12% COVID-19, 3,7% инфекции кожи и мочевыводящих путей, 2,7% бронхит, 5,5% по иным причинам. Курс приема составляет от 1 до 25 дней, средний курс приема 6 дней. 75,5% (95% ДИ 67,11-83,83) завершают курс приема препаратов, 16,3% (95% ДИ 8,14-22,05) прерывали курс приема по причине улучшения состояния здоровья, 4,7% (95% ДИ 0,6-8,84) из-за возникновения побочных явлений и 5,7% перестали принимать АБ по иным причинам. Ровно половина из опрошенных при приеме АБ принимают препараты, нормализующие микрофлору кишечника.

28,73% респондентов при приеме больше 2-х раз за месяц заменяли АБ, из которых 16,09% знали о вреде неправильного приема (95% ДИ 8,21-23,97). 71,3% не меняли АБ, из которых 37,93% знали о вреде (95% ДИ 27,53-48,34).

Выводы: Уровень знаний анкетированных об антибиотиках и антибиотикорезистентности являлся удовлетворительным. Тем не менее, более половины респонденты уверены, что антибиотики эффективны при вирусных инфекциях и начинают их принимать при первых проявлениях ОРВИ. В целях повышения осведомленности населения необходимо проводить образовательные мероприятия, а также повышать приверженность врачей к проведению тематических бесед с пациентами при назначении антибактериальных препаратов.

РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ИНФЕКЦИЕЙ, СВЯЗАННОЙ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ИСМП)

Хамитова К.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: несмотря на развитие медицины и технологий, инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), по-прежнему являются серьезной проблемой. Эти инфекции могут возникать из-за недостаточного соблюдения мер профилактики инфекций, несоблюдения стандартов санитарии, а также микробиологической резистентности.

Цель работы: разобрать клинический случай заболевания ИСМП.

Материалы и методы исследования: истории болезни пациента П. и акт санитарно-эпидемиологического обследования (расследования) случая ИСМП.

Результаты. Пациент П. обращался в больницу дважды, сначала с острым гангренозно-инфильтративным аппендицитом, затем с инфильтратом в правом подвздошной области. Проанализировав истории болезни пациента, было выявлено, что у пациента был сахарный диабет 2 типа, что могло явиться одним из факторов ИСМП. При бактериологическом исследовании биоматериала отделяемого раны был высеян штамм *Pseudomonas aeruginosa*, который был чувствительным к 4 из 8 антибиотиков, к 3 антибиотикам имел чувствительность при увеличенной экспозиции, к 1 антибиотику был устойчив. При проведении санитарно-эпидемиологического обследования (расследования) нарушения требований санитарного законодательства выявлены не были.

Вывод. Причиной развившейся ИСМП было попадание полирезистентного к антибиотикам штамма *P.aeruginosa* и наличие у пациента предрасполагающих эндогенных факторов.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ В Г. КАЗАНИ ЗА 2009–2022 ГГ.

Шелыгина А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Назарова О.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Коклюш – это одна из наиболее распространенных «управляемых» инфекций, регистрируемая в настоящее время в мире [1]. Вспышки коклюша возникают каждые 4-6 лет из-за накопления неиммунной прослойки населения к коклюшу и тех, у кого поствакционный иммунитет угас естественным образом. За последние несколько лет заболеваемость коклюшем в России побил рекорд.

Цель исследования: оценка эпидемиологической ситуации заболеваемости коклюшем в г. Казани за 2009–2022 гг.

Задачи:

1. Оценить многолетнюю динамику заболеваемости коклюшем в г. Казани.
2. Дать прогноз по заболеваемости коклюшем в г. Казани на 2023 год.
3. Предложить стратегии улучшения контроля за коклюшем.

Материалы и методы. Для анализа были использованы ежегодные учетные формы по заболеваемости коклюшем ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)». Применен описательный метод исследования.

Результаты исследования. За исследуемый период с 2009-2022 год в г. Казани наибольшая заболеваемость регистрировалась в 2019 году и составляла 25 на 100 тыс. Заболеваемость коклюшем в 2019г: дети до 14 лет-94,6%, подростки 15-17 лет- 4,5%,

взрослые -0,96%. Наиболее высокая заболеваемость: дети в возрасте до 1 года – 6,1 на 100 тыс., в возрасте от 1-2 года – 5,2 на 100 тыс. Заболеваемость взрослых – 0,24 на 100 тыс.

Выводы. Дети до 2-х лет являются группой наибольшего риска для заболевания коклюшем, так как не имеют устойчивой иммунной защиты против инфекции.

Рекомендации:

1.Улучшение эпидемиологического надзора за заболеваемостью коклюшем и вакцинацией против коклюша у детей, подростков и взрослых.

2.Иммунизация во время беременности с 27 по 36 неделю беременности - наиболее эффективная защита новорожденных от тяжелого коклюша.

3.Ревакцинация, начиная с 14 лет и в течение жизни, вакциной Адасель® вместо вакцин только против дифтерии и столбняка.

4.Улучшение своевременности и избежание пропуска вакцинации.

5.Борьба с антипрививочным движением.

6.Образовательные программы и повышение осведомленности населения.

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ИММУНИТЕТА К КОРИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКИ.

Шириязданова К.Р.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Ильина О.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Изучение напряженности гуморального иммунитета к вирусу кори до настоящего времени сохраняет свою значимость в связи с продолжением распространения заболевания, в том числе в медицинских организациях. Медицинские работники (МР) входят в группу риска по заболеваемости корью. МР детского стационара относятся к декретированному контингенту, тем самым инфицированные сотрудники учреждений здравоохранения могут способствовать росту случаев внутрибольничного распространения инфекции. Несмотря на вакцинопрофилактику и профилактические меры, ведущие к устранению заболевания, данная проблема сохраняет свою актуальность.

Цель исследования. Определение напряженности иммунитета к кори у МР детского стационара ГАУЗ «Центральная городская клиническая больница №18 им. проф. К.Ш. Зыятдинова» (ЦГКБ №18) в условиях эпидемического подъема заболеваемости корью в Татарстане для выявления и вакцинации восприимчивых лиц.

Материалы и методы. На базе ЦГКБ №18 в мае - июне 2023 года у 60 МР в возрасте от 21 года до 70 лет проводилось определение уровня специфических противокоревых IgG в сыворотке крови. Концентрацию IgG определяли серологическим методом ИФА с использованием тест-системы ВектоКорь-IgG, где результат исследуемого образца считался положительным, если антитела IgG к кори в нем $\geq 0,18$ МЕ/мл; отрицательным - если $< 0,12$ МЕ/мл. Были представлены данные прививочных сертификатов, в частности с вакцинацией против кори среди МР обследованных на титры и завершивших полный курс вакцинации.

Результаты исследования. Мною было проанализировано 60 результатов анализов уровней концентраций IgG кори в крови у сотрудников детского стационара ЦГКБ №18. Среди обследованных МР (n=60), 12 человек (20%) составляли врачи, 38 человек (63,3%) медицинский персонал, 10 человек (16,7%) прочие сотрудники. Большую часть исследованных сотрудников составляли лица женского пола – 59 человек (98,4%), мужского пола – 1 человек (1,6%). Обработаны данные сотрудников, завершивших полный курс двукратной вакцинации - 46 человек из 60 (76,6%), и имеющих положительный результат анализов на титр антител к кори – 43 человека из 46 (93,4%), отрицательный титр имеют 3 человека из 46 людей (6,5%). Обработаны данные сотрудников, перенесших ранее заболевание – 3 человека из 60 (5%), уровень антител к кори у переболевших был выше

условно защитного и варьировал от 5,47 до 7,07 МЕ/мл. Обработаны данные сотрудников, привитых однократно – 11 человек (18,4%).

Выводы:

1. Следственной связи между титром АТ к кори и давностью завершеного полного курса вакцинации не обнаружено.

2. У 5% из 60 обследованных сотрудников, завершивших полный курс двукратной вакцинации, выявлено отсутствие концентраций противокоревых IgG.

3. Отсутствие АТ выявлено в возрастной группе от 21 года до 36 лет. Возможно, это связано, как с низким охватом плановой вакцинацией, так и со снижением концентрации поствакцинальных АТ.

ЧАСТОТА ПРОВЕДЕНИЯ ДОТЕСТОВОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПО ВОПРОСАМ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ РАБОТНИКАМИ

МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Яруллина А.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.

Казанский государственный медицинский университет

ВИЧ-инфекция относится к числу социально значимых заболеваний. Проблема адекватной диагностики данной инфекции остро стоит перед современной системой здравоохранения. Само по себе тестирование не является превентивной мерой, только в комбинации с консультированием можно добиться изменения поведения людей (использование барьерной контрацепции, регулярное тестирование при наличии рисков и др.). Процесс консультирования до и после тестирования на ВИЧ-инфекцию требует от медицинского персонала грамотного индивидуального подхода в каждом конкретном случае, учитывая особенности пациентов. В связи с этим нами было проведено исследование, целью которого было проанализировать частоту проведения консультирования работниками медицинских организаций при направлении пациентов на обследование на ВИЧ-инфекцию.

Материалы и методы исследования. Исследование было проведено методом анонимного анкетирования работников медицинских организаций Республики Татарстан. Анкетирование проводили в онлайн-формате и путем распространения печатных форм анкет в медицинских организациях. В исследовании приняли участие 90 медицинских работников. Категориальные данные представлены в виде экстенсивных показателей (доля, %), количественные – в виде медианы (Me) и квартилей (Q1-Q3). Обработка данных была проведена с помощью программы Jamovi.

Результаты. В опросе приняли участие 90 медицинских работников, из них мужчин – 23 (25,6%) и женщин – 67 (74,4%). Me возраста составила 34 года (Q1-Q3=27-50), минимальный возраст – 21 год, максимальный – 65 лет. Me стажа работы в медицинской сфере – 10 лет (Q1-Q3=3-25). Основным местом работы у опрошенных являются государственные медицинские организации. Лишь 40% анкетированных ответили, что проходили обучение навыкам консультирования по вопросам ВИЧ-инфекции, еще 12,2% – не помнят. Большинство респондентов (47,8%) утверждают, что не обучались, из них 73,3% опрошенных хотели бы освоить данные навыки. Перед тестом на ВИЧ-инфекцию консультируют всех пациентов, кого направляют на тестирование, лишь 44,4%, не всех – 11,2%, и вовсе не проводят дотестовое консультирование 44,4% респондентов. Среди непроводящих консультирование 23,7% работников не владеют данными навыками, у 52,6% – не хватает времени из-за большой загруженности, 18,4% респондентов думают, что не нужно проводить консультирование перед тестом на ВИЧ-инфекцию, и 5,3% считают это неэффективным и бесполезным. Большинство (85,5%) медицинских работников рекомендуют

пациенту пройти повторное тестирование на ВИЧ-инфекцию при наличии в анамнезе рискованного поведения или ситуации.

Выводы. Консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции проводится медицинским персоналом не в полном объеме. Необходимо внедрить обучение персонала навыкам проведения консультирования по вопросам ВИЧ-инфекции как одну из важных мер профилактики ВИЧ-инфекции.

III-ЯЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ СРЕДИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «ВИЖУ. СЛЫШУ. ЛЕЧУ»

ВРАЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АСИМПТОМАТИЧЕСКОГО ПУЛЬПИТА

Кхалил А.А.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Фазылова Ю.В., к.м.н., доц. Крикун Е.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Осложненный кариес представляет собой одну из актуальных проблем современной стоматологии. Распространенность диагноза «пульпит» в структуре стоматологических заболеваний у взрослых пациентов по обращаемости достигает 20-25%.

Большинство клинических форм пульпита отличаются яркой симптоматикой, облегчающей диагностику. В тоже время встречаются асимптоматические формы необратимого пульпита, при котором воспаленная пульпа не способна к восстановлению, однако пациент жалоб не предъявляет. Причиной такого патологического состояния может быть скрытая локализация глубокого кариозного процесса, который клинически и рентгенологически распространяется в пульпу зуба.

Диагностика асимптоматического необратимого пульпита вызывает трудности у врачей-стоматологов, особенно у молодых специалистов. В тоже время лечение асимптоматического необратимого пульпита должно быть проведено незамедлительно, с целью профилактики распространения процесса в периапикальные ткани. Комплексное обследование, включающее рентгенологическое исследование, в случае асимптоматического необратимого пульпита позволяет избежать диагностических ошибок и провести качественное эндодонтическое лечение, даже начинающему стоматологу.

Описание клинического случая: на прием к врачу-стоматологу обратился пациент А, с целью профилактического осмотра и санации рта по необходимости. При осмотре на зубе 3.6 выявлена пломба на жевательной поверхности с нарушением краевого прилегания. Перкуссия зуба безболезненна. Слизистая оболочка десны в проекции корня зуба без изменений. Термометрия безболезненна. После удаления пломбы – глубокая полость, заполненная размягченным дентином. Зондирование дна полости болезненно. Полость зуба вскрыта в одной точке. Рентгенологически определяется обширный очаг затемнения, соответствующий кариозной полости на окклюзионной поверхности, сообщающийся с полостью зуба в области рога. Показатели электроодонтометрии – 40-45мкА свидетельствовали о необратимом воспалительном процессе в пульпе и подтверждали рентгенологическую картину. На основании результатов обследования поставлен диагноз – асимптоматический необратимый пульпит, что соответствует диагнозу «K04.3 хронический пульпит» по международной классификации болезней (МКБ-10 С,1997). Пациенту проведено эндодонтическое лечение – витальная экстирпация пульпы, завершенная трехмерной obturацией корневого канала и реставрацией коронковой части фотокомпозитом. Во время контрольного осмотра через 6 месяцев жалобы отсутствовали, краевое прилегание пломбы не нарушено, перкуссия зуба безболезненна. Пациент удовлетворен результатом лечения.

Таким образом, своевременная диагностика и лечение асимптоматических необратимых пульпитов позволяет избежать обострения и прогрессирования процесса даже в практике начинающего специалиста.

ГИПЕРАММОНИЕМИЯ В ПЕДИАТРИИ: ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ВЫЗОВ

Назмутдинова Л.Р. Сайфуллина Р.М., Сагеева Г.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Камалова А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Аммиак – нейротоксичное соединение, которое обезвреживается ферментами печени в цикле мочевины. Наиболее чувствительна к повреждению аммиаком центральная нервная система. Гипераммониемия может наблюдаться при острой и хронической печеночной недостаточности, заболеваниях почек, инфекционных процессах, приёме некоторых лекарственных средств. Гипераммониемия также может являться признаком наследственных болезней обмена (НБО), например, нарушений цикла мочевины, органических ацидурий, дефектов митохондриального окисления жирных кислот. Ранняя диагностика гипераммониемии и коррекция поддающихся лечению метаболических состояний – краеугольный камень в улучшении прогноза пациентов.

Целью демонстрации клинического случая является повышение осведомленности врачей о современных подходах к диагностике и коррекции гипераммониемии в педиатрической практике.

Клинический случай: Пациент, 1 месяц, переведён из перинатального центра в стационар третьего уровня в тяжёлом состоянии. Тяжесть состояния обусловлена неврологической симптоматикой: ребёнок вялый, фиксации взгляда нет, мышечный тонус резко снижен, сухожильные рефлексы вызываются слабо. Из анамнеза известно, что при рождении состояние ребёнка было тяжёлым за счёт апноэ, по шкале Апгар 7 – 5 баллов. На первые сутки жизни ребёнок переведён в реанимационное отделение в связи с ухудшением состояния за счёт неврологической симптоматики (снижение нервно-рефлекторной возбудимости), метаболических нарушений – гипераммониемия (154 мкмоль/л), гиперлактатемия (8,1 ммоль/л). В анализе мочи на органические кислоты выявлены изменения, характерные для дефицита пируватдегидрогеназы, митохондриальной патологии. По данным магнитно-резонансной томографии головного мозга – признаки гипоплазии мозолистого тела, кистозной трансформации шишковидной железы. В возрасте 2 месяцев был получен результат секвенирования полного экзона – выявлен гемизиготный вариант нуклеотидной последовательности в гене PDHA1, ранее описанный у пациентов с дефицитом пируватдегидрогеназы. На основании данных анамнеза, объективного осмотра (мышечная гипотония), лабораторных исследований (гипераммониемия, гиперлактатемия), результатов полного экзомного секвенирования, инструментальных методов исследования был выставлен диагноз: НБО. Дефицит пируватдегидрогеназного комплекса E1. На фоне проводимого лечения (натрия гидрокарбонат 4%, Левокарнитин, Цитофлавин, витамин B6, витамин B1, Убидекаренон) у ребенка стабилизировалось общее состояние, гипераммониемия купирована.

Обсуждение: Несмотря на отсутствие высокоэффективного лечения, в приведённом клиническом случае течение заболевания значительно облегчила патогенетическая терапия. Осведомленность лечащего врача о современных методах диагностики и коррекции гипераммониемии позволили своевременно верифицировать диагноз, скорректировать метаболические нарушения и повысить качество жизни пациента.

Заключение: НБО, сопровождающиеся гипераммониемией, могут скрываться под маской многих заболеваний со схожими проявлениями. Это становится настоящим вызовом для педиатров.

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА
С ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКОЙ СИНДРОМА СВАЙЕРА
Бикмухаметов Т.А., Курбанова Ё.С., Садриева А.И.
Научный руководитель – д.м.н., проф. Волгина С.Я.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Синдром Свайера – редкая форма нарушения полового развития. Он вызывается мутацией в гене SRY, который отвечает за правильное формирование яичек.

Синдром характеризуется фенотипически женскими наружными гениталиями, сформированными маткой и маточными трубами и дисгенезией гонад. При кариотипировании обнаруживается 46XY.

Из-за наличия Y-хромосомы пациенты подвергаются более высокому риску развития новообразований из половых клеток - гонадобластом и дисгермином. Гонадобластома - это смешанная опухоль из половых клеток с недифференцированными клетками.

Цель работы: представить клинический случай синдрома Свайера с его осложнением.

Материалы и методы: клиническое наблюдение, анализ лабораторно – инструментальных данных, истории болезни, медицинской литературы.

Клинический случай: Пациентка В., 17 лет. Поступила в отделение онкогематологии ДРКБ с жалобами на прогрессирующее увеличение размеров живота, задержку менструаций, боли в животе в течение последнего месяца. Было проведено УЗИ по месту жительства, по результатам которого выявлен опухолевидный инфильтрат в малом тазу, состоящий из матки и придатков, размерами до 210x110x190мм и гиперэхогенное образование в печени 18мм.

При осмотре выявились правильно сформированные женские наружные половые органы, сниженное оволосение. По Теннеру Ма III (регресс), Р III, Ме с 14 лет, 3 цикла затем – аменорея; увеличенный в объеме живот, пальпируемое образование в нижних областях.

По результатам КТ выявлены патологическое образование малого таза больших размеров, частично пролабирующее в область переднего крестцового отверстия справа на уровне S3; множественные патологические очаги в печени, множественные патологические мягкотканые узлы в паренхиме легких вторичного характера.

По лабораторным исследованиям увеличение ХГЧ в 32000 раз. Обследование гормонального профиля выявило гипергонадотропный гипогонадизм.

Принято решение о проведении лечебно-диагностической лапароскопии, по результатам которого произвели иссечение ткани опухоли размером 0,7x0,7 см, резекцию сальника. Гистологическое заключение показало морфологическую картину элементов хориона.

По результатам исследований выставлен диагноз: Билатеральная гонадобластома с участками дисгерминомы правой гонады, T3N1M1, метастатического поражения легких, печени, подвздошного лимфоузла справа, стадия IV по FIGO.

Так как возникновение гонадобластом зачастую генетически детерминировано, пациент был дополнительно обследован на предмет генетических аномалий. При кариотипировании выявлен генотип 46, XY. Учитывая женский фенотип и гормональный профиль установлен диагноз: Синдром Свайера.

Врачами было принято решение произвести надвлагалищную ампутацию матки и ее придатков, с резекцией правого мочеточника с его реимплантацией в левый мочеточник, резекция большого сальника.

Учитывая злокачественный характер новообразований, от гормональной заместительной терапии решили воздержаться.

Вывод: В этом клиническом случае наблюдается редкое сочетание случая синдрома Свайера с его осложнением – злокачественной опухолью зародышевых клеток со множественными метастазами. Роль клинической оценки и визуализации имеет первостепенное значение для уточнения диагноза, определения анатомии внутренних половых органов и сопоставления биохимических, а также генетических маркеров. Своевременная диагностика помогает в выборе подходящих стратегий ведения пациента, таких как заместительная гормональная терапия и профилактическая гонадэктомия.

**БРУЦЕЛЛЕЗ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:
ВОПРОСЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ**
Олейникова В.Д., Хазиева Д.В., Васильева А.М.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Гарипова Р.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель исследования – изучить клинико-эпидемиологические особенности и медико-социальные аспекты бруцеллеза как профессионального заболевания на примере разбора клинического случая.

Материалы и методы. Проанализирован случай экспертизы связи бруцеллеза с профессией по документам Республиканского центра профессиональной патологии (РЦПП) Министерства здравоохранения Республики Татарстан: санитарно-гигиеническая характеристика условий труда, карта эпизоотолого-эпидемиологического обследования зоонозного заболевания, копия трудовой книжки, выписки из Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ).

Результаты. Пациентка К., 63 лет, работала формовщиком штучных изделий на Казанском мясокомбинате с 1994г. по 2014 годы. На 10 году профессионального стажа отметила появление болей в коленных суставах, лечилась по месту жительства у терапевта. Позже присоединились боли в поясничном отделе позвоночника после физической нагрузки, а также боли в шейном отделе позвоночника. В 2013 году была направлена обследование в РКИБ. Данные лабораторных исследований: ИФА Ig G положительная; кожно-аллергическая проба Бюрне положительная. По результатам рентгенологических обследований: умеренно выраженные признаки деформирующего артроза, лигаментоза обоих коленных суставов, правосторонний плечелопаточный периартрит, дегенеративно-дистрофические изменения шейного отдела позвоночника, нарушение статики, остеохондроз L5-S1, деформирующий спондилез L I-II, III-IV 2-3 степени. Был установлен диагноз – «Хронический бруцеллез с преимущественным поражением опорно-двигательного аппарата, деформирующий спондилоартроз».

Для проведения экспертизы связи бруцеллеза с профессией направлена в РЦПП. Согласно карты эпизоотолого-эпидемиологического обследования очага зоонозного заболевания работала с сырым мясом крупного и мелкого рогатого скота после обвалки без перчаток. В 2013 году наличие зараженного мяса не выявлено. Ранее в 2009 году у трех работников данного цеха была установлена связь бруцеллеза, протекавшего с поражением костно-суставной системы, с профессией.

По данным ветеринарного контроля поступление мяса больных бруцеллезом животных за последние три года (2010-2013) не зарегистрировано. Однако, в силу продолжительного стажа работы в своей профессии (19 лет), связанной с переработкой животноводческого сырья, не исключен возможный постоянный контакт формовщика с сырьем, зараженным бруцеллами.

С учетом данных профессионального маршрута, карты эпизоотолого-эпидемиологического обследования, СГХ условий труда, зарегистрированных случаев профессионального бруцеллеза у трех работников данного цеха в 2009 году, проведена экспертиза связи бруцеллеза с профессией. Экспертным советом РЦПП вынесено решение о наличии причинно-следственной связи бруцеллеза у пациентки К. с профессиональной деятельностью.

Пациентке рекомендовано постоянное рациональное трудоустройство и освидетельствование в бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) для определения степени утраты профессиональной трудоспособности и нуждаемости в реабилитации. В бюро МСЭ определены 30% утраты трудоспособности.

Выводы. Проблема профессионального бруцеллеза сохраняет свою актуальность, требует своевременной эффективной диагностики и совершенствования противоэпидемических и противоэпизоотических мероприятий.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА MIRAGE У РЕБЕНКА
Раимова А.Т., Мингачева Н.Р., Артыкова Н.А.
Научный руководитель – д.м.н., проф. Камалова А.А., Сагеева Г.И.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Синдром MIRAGE — это аутосомно-доминантное заболевание, обычно возникает вследствие мутации в гене *SAMD9*. Название MIRAGE - аббревиатура основных клинических проявлений заболевания: миелодисплазия, инфекции, задержка роста, надпочечниковая гипоплазия, половые фенотипические особенности и энтеропатия. На 2022 год мутации гена *SAMD9* зарегистрированы у 116 человек, из которых у 52 диагностирован синдром MIRAGE.

Эффективность лечения и прогноз зависит от ранней диагностики надпочечниковой недостаточности и своевременной заместительной гормональной терапии, которая может спасти жизнь пациентам с синдромом MIRAGE. Однако рецидивирующие инфекции, синдром мальабсорбции, задержка роста и развития прогрессируют, что негативно сказывается на прогнозе. Средний возраст летального исхода - 3 года. Максимальный возраст пациента с данным синдромом - 20 лет.

Цель. Анализ синдрома MIRAGE на примере клинического наблюдения.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ истории болезни, курация пациента, обзор литературных данных.

Описание: Мальчик от 2 беременности, 2 родов на сроке 34 недели путем экстренного кесарева сечения. Масса при рождении 1420 г, рост 39 см, оценка по Апгар 5-7 баллов. При рождении диагностированы бронхолегочная дисплазия, агенезия мозолистого тела, мошоночная форма гипоспадии, пахово-мошоночная грыжа, дефект межпредсердной перегородки вторичный.

Состояние ребенка тяжелое за счет врожденной пневмонии, септицемии, очень низкой массы тела при рождении, тяжелой анемии и тромбоцитопении, мошоночной формы гипоспадии уретры.

В 1 месяц ребенок был переведен в отделение патологии новорожденных (ОПН): состояние тяжелое, за счет рецидивирующих респираторных инфекций, эндокринопатии и нефропатии. С рождения у ребенка отмечались электролитные нарушения – гипонатриемия и гиперкалиемия, исключался адреногенитальный синдром.

До 2 месяцев ребенок наблюдался в ОПН, состояние оставалось тяжелым. За период наблюдения нарастали метаболические нарушения, гипогликемия, коагулопатия, нефропатия, в динамике отмечались признаки синдромальной формы органического гиперинсулинизма, усугубление анемии. Ребенок находился на зондовом питании. Ввиду гипогликемии исключалась гликогеновая болезнь.

В возрасте 5 месяцев отмечалось резкое ухудшение состояния - апноэ, асистолия, кома 2 из-за внезапной аспирации желудочного содержимого, в связи с чем ребенок в крайне тяжелом состоянии доставлен в клинику. С учетом частых рецидивирующих инфекций, хронической диареи и синдрома мальабсорбции заподозрен первичный иммунодефицит.

В 6 месяцев в связи с тяжелым синдромом мальабсорбции, тяжелой белково-энергетической недостаточностью, по жизненным показаниям установлена гастростома. Ребенок грубо отставал в психоморфном развитии: не удерживал голову, не поворачивался. В возрасте 7 месяцев ребенку на основании клинической картины и результатов секвенирования ДНК, по результатам которого выявлена мутация гена *SAMD9*, установлен диагноз синдрома MIRAGE.

Вывод. В настоящее время синдром MIRAGE вызывает диагностические трудности в связи с его редкостью (1 случай на 1 млн), разнообразной клинической картиной и сложным дифференциально-диагностическим поиском. Долгосрочный прогноз при этом заболевании

до конца неясен, необходимо больше исследований и наблюдений для разработки оптимальных схем лечения этого редкого заболевания.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ РЕБЕНКА С РЕДКОЙ ФОРМОЙ ВРОЖДЕННОГО КРАНИОСИНОСТОЗА

Смольянникова А.Б., Дерюгина П.Р., Слока В.Я.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Саркисян Е.А.

**Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова**

Введение. Синдром Пфайффера (СП, Pfeiffer syndrome, Q 87.0 или акроцефалосиндактилия V типа) – редкое аутосомно-доминантное заболевание из группы синдромальных краниосиностозов, обусловленное дефектами в генах FGFR1 и FGFR2.

Синдром Пфайффера характеризуется признаками черепно-лицевого дизостоза и аномальным развитием конечностей. Аномалии наружного слухового прохода и среднего уха приводят к глухоте, нарушениям речи и интеллектуального развития. Частота у 1 из 100 000 новорожденных. В зависимости от того, в каком гене произошла мутация, СП подразделяется на 3 типа. Тип 1 – вызывается мутациями либо в FGFR1, либо в FGFR2, наиболее благоприятный. Типы 2 и 3 – мутация в гене FGFR2, имеет тяжелое течение.

Клинический случай. Девочка X, родилась от матери 40 лет с отягощенным соматическим и гинекологическим анамнезом. От 6 беременности, 2 родов бихориальной биамниотической двойней, протекавшей с угрозой прерывания, оперативным путем на 35 неделе. Масса – 2680 г, рост - 48 см, окружность головы - 33 см, груди – 34 см, APGAR: 4/6 баллов. На 29 неделе гестационного возраста по данным УЗИ у 1-ого плода были обнаружены признаки аномальных сращений костей черепа и лицевого дизостоза.

Второй ребенок (девочка) из двойни родился с массой - 2800 г, ростом – 47 см и окружностью головы - 33 см, APGAR: 9/9 баллов. Был выписан домой под наблюдение педиатра на 5-е сутки жизни.

Состояние первого ребенка при рождении было крайне тяжелым. Он находился на ИВЛ и имел множественные стигмы дизэмбриогенеза, включая башенную форму черепа, гипертелоризм, экзофтальм, скошенный затылок, низко посаженные диспластичные ушные раковины и укорочение шеи. Также наблюдались признаки «вялого ребенка» из-за мышечной гипотонии. Нейросонография показала признаки гипоксически-ишемического поражения головного мозга и кровоизлияние в миндалину мозжечка. Были выявлены бикоронарный и билимбодовидный синостозы, формирование черепа в виде «листа клевера», уплощение черепа в переднезаднем направлении и уменьшение большого затылочного отверстия, аномалии лицевого черепа и конечностей. Отоларинголог диагностировал атрезию хоан и неполную атрезию слуховых проходов.

Среди лабораторных отклонений у ребенка была выявлена анемия, лейкоцитоз, тромбоцитоз и повышение белков острой фазы. В микробиологических посевах выявлены *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa*. Ребенок получал антибактериальную терапию с положительным эффектом. Была проведена двусторонняя линейная краниотомия. Проведение полноэкзомного секвенирования выявило мутации в гене FGFR2, что в совокупности с анамнезом подтвердило диагноз: синдром Пфайффера 2 типа. В 4 месяца он был выписан домой с отставанием в психомоторном и физическом развитии.

Заключение. Синдром Пфайффера 2 типа – редкое заболевание с тяжелым течением. Характеризуется преждевременным срастанием швов черепа, изменением формы головы и уменьшением полости черепа. Диагноз ставится на основании методов нейровизуализации и подтверждается генетическим обследованием. Клиническое течение синдрома Пфайффера

может отличаться от описанных случаев. Основным методом лечения является хирургическое вмешательство, которое позволяет устранить деформации черепа и лицевого скелета, а также увеличить объем полости черепа, что позволит предотвратить риск развития неврологических осложнений. Раннее выявление заболевания и своевременное лечение могут значительно улучшить прогноз и качество жизни пациентов.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ВНУТРИМОЗГОВАЯ ГЕМАТОМА, ВОЗНИКШАЯ У ПАЦИЕНТА С ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Орлов И.О.

Научный руководитель – к.м.н. Фомина Р.В.

Казанский государственный медицинский университет

Инфекционный эндокардит (ИЭ) – серьезный диагностический и лечебный вызов для врачей многих специальностей. ИЭ в ряде случаев в послеоперационном периоде сопровождается объёмным спектром неврологических осложнений. Общемозговые симптомы у пациента с ИЭ могут указывать на субарахноидальное кровоизлияние (САК) вследствие разрыва инфекционной аневризмы. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) головного мозга в послеоперационном периоде после протезирования митрального клапана сердца позволяет визуализировать внутримозговую гематому, что служит дополнительным диагностическим критерием.

Цель исследования – описание клинического случая и особенностей течения послеоперационного геморрагического кровоизлияния в задних отделах правой лобной доли, возникшего у пациента с инфекционным эндокардитом после протезирования митрального клапана сердца.

Материал и методы. Клиническое обследование состояло из детального сбора анамнеза болезни, включая давность заболевания, характер от начала болезни, дифференциальную диагностику, эффективность проводимой терапии. Далее после общего осмотра пациент подвергся подробному физикальному обследованию. После клинического углубленного обследования больному проводились лабораторные и инструментальные исследования.

Результаты. Представляем клинический случай успешного хирургического лечения послеоперационной внутримозговой гематомы, возникшей у пациента с инфекционным эндокардитом после протезирования митрального клапана в возрасте 37 лет. На 3-ий день в отделении возникли следующие неврологические симптомы: головная боль с иррадиацией в шею, кратковременная потеря сознания, рвота, менингеальные симптомы. Пациент был проконсультирован нейрохирургом cito! Проведена МСКТ cito! - в правом большом полушарии в проекции центральных извилинах сглаженность корковых структур, образование неоднородной плотности, преимущественно соответствующей крови, с гиподенсивными включениями, размерами 38,3х39,2х45,2 мм. Проведено экстренное оперативное вмешательство - краниэктомия в правой теменной области, удаление внутримозговой гематомы задних отделов правой лобной доли. На фоне лечения наблюдалась положительная динамика, послеоперационный период протекал без осложнений, послеоперационная рана зажила первичным натяжением, швы были сняты в стандартные сроки.

Выводы. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в диагностике и лечении приобретённых пороков сердца, данная проблема сохраняет актуальность. Острый, а также хронический неврологические проявления являются прямым показанием к проведению МСКТ, магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга после хирургического вмешательства. МСКТ, МРТ являются основными методами диагностики внутричерепных

гематом. Нужно учесть, что сигнальные характеристики на снимках в разные промежутки времени различаются — это дает возможность судить об остро возникшем процессе. Стоит осторожно и строго поддерживать показатели гемостаза в пределах целевых значений, что требует усилия не только лечащего врача, но и среднего медицинского персонала.

Список литературы:

1. Дёмин Д.А., Кулеш А.А., Виноградов О.И. и др. Неврологические осложнения инфекционного эндокардита: 10 правил ведения пациента // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2022. № 14(4). – С. 4–11.
2. Одинак М.М., Литвиненко И.В., Хубулава Г.Г., Цыган Н.В., Андреев Р.В., Пелешок А.С., Рябцев А.В., Зелененко М.А. Послеоперационная мозговая дисфункция при хирургической коррекции приобретенных пороков клапанов сердца // Доктор.Ру. 2018. № 9 (153). – С. 6–12.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВРОЖДЕННОГО СИНДРОМА ГЛЮКОЗО-ГАЛАКТОЗНОЙ МАЛЬАБСОРБЦИИ

Мингачева Н.Р., Раимова А.Т.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Камалова А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Врожденная глюкозо-галактозная мальабсорбция (ГГМ) – редкое наследственное аутосомно-рецессивное заболевание, вызванное дефектом транспорта глюкозы и галактозы через апикальную мембрану энтероцита. Единственным углеводом, способным всасываться в кишке, остается фруктоза.

Для данного заболевания характерна тяжелая осмотическая диарея, которая начинается с первых дней жизни после первых кормлений грудным молоком или молочной смесью.

Единственным методом лечения детей раннего возраста является диетотерапия с использованием специализированных смесей с фруктозой в составе углеводного компонента.

Цель. Анализ течения, диагностики и лечения врожденного синдрома ГГМ на примере клинического наблюдения.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ истории болезни, осмотр пациента, обзор литературных данных.

Описание. Девочка, 3 мес, от 4 беременности, протекавшей на фоне анемии, умеренного многоводия, артериальной гипертензии, спаечного процесса брюшной полости, 2 срочных родов на сроке 39 нед путем кесарева сечения. Масса при рождении 4550г, длина 54см, оценка по шкале Апгар 8/8 баллов. Приложена к груди в первые сутки. Сразу после рождения ребенок поступил в отделение для новорожденных, где отмечались иктеричность кожных покровов, гипертермия до 38,4 С, частый жидкий стул, лабораторно: гипогликемия, метаболический ацидоз. На 5 сутки наблюдалась патологическая убыль массы тела до 15,4%. В связи с предполагаемой гипогалактией у матери ребенок был переведен на вскармливание адаптированной смесью.

На 9ые сутки жизни ребенок поступил в отделение патологии новорожденных с диагнозом: «Синдром мальабсорбции с метаболическими нарушениями. Наследственная болезнь обмена веществ? Постнатальная гипотрофия 2 ст». Масса тела при поступлении – 3710г. Лечение включало инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами, на фоне которого сохранялась постоянная секреторная диарея.

В возрасте 1,5мес ребенок госпитализируется в педиатрическое отделение стационара третьего уровня. Отмечается вялость, снижение тургора тканей, вздутие живот и водянистый стул с примесью крови и слизи. Вес при поступлении 3750г. Лабораторно: умеренный синдром цитолиза, метаболический ацидоз, гипернатриемия. Проводится симптоматическое

лечение, ребенок переводится на аминокислотную смесь. На фоне лечения отмечаются прибавка в весе - до 4140г, незначительное урежение частоты стула с сохранением диареи и купирование ацидоза.

В связи с персистирующим диарейным синдромом, длительно некупирующимся метаболическим ацидозом, гипернатриемией, ребенку был назначен генетический анализ крови на панель «Наследственные заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ)». Была проведена проба с лечебным питанием, не содержащим глюкозу и галактозу, которая оказалась положительной - купировались синдром цитолиза, эксикоз, общая прибавка массы тела за срок наблюдения (14 дн) составила 544г, уменьшился осмотический компонент стула и кратность диареи. Для верификации диагноза было выполнено генетическое исследование на панель "Наследственные заболевания ЖКТ" – выявлена мутация гена SLC5A1.

Вывод. Сочетание синдрома мальабсорбции глюкозы и галактозы, метаболического ацидоза, эксикоза и положительной динамики на фоне элиминационной диеты, позволило сузить диагностический поиск и своевременно поставить диагноз, впоследствии подтверждённый генетическим исследованием. Правильно подобранная диетотерапия позволяет устранить причинно-значимый фактор заболевания, улучшить состояние и прогноз для жизни ребенка.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕПРЕРЫВНО-РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ТЕЧЕНИЯ ТОТАЛЬНОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ОЛИГОАРТРИТОМ НА ФОНЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Курбанова Ё.С., Бикмухаметов Т.А., Хамидулина А.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Волгина С.Я.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Язвенный колит (ЯК) – хроническое рецидивирующее заболевание неизвестной этиологии, вызывающее иммунное, непрерывное, негранулематозное воспаление слизистой оболочки толстой кишки. Несмотря на прогресс в изучении патогенеза воспалительных заболеваний кишечника и широкий спектр применяемых лечебных средств, терапия не всегда оказывается эффективной. В настоящее время при резистентности, потере ответа или непереносимости стандартной терапии ЯК применяются биологические препараты.

Цель работы: представить клинический случай ЯК с непрерывно рецидивирующим течением и осложнением в виде олигоартрита на фоне генно-инженерной терапии.

Материалы и методы: клиническое наблюдение, анализ лабораторно – инструментальных данных, истории болезни, медицинской литературы.

Клинический случай: Пациент А., впервые жалобы на примесь крови в кале появились в 4г 8 мес, выставлен диагноз: Геморрагический проктит. На фоне неспецифического лечения симптомы купировались. В 10 лет с жалобами на разжиженный стул до 3 раз в сутки, примесь алой крови в каждой порции стула, тенезмы поступил в ДРКБ, где исключили хирургическую патологию, целиакию, инфекции. По результатам колоноскопии: НЯК, тотальная форма; гистологического исследования: атрофия крипт, лимфоидное скопление, отек, гиперемия; уровня фекального кальпротектина 85 мкг/г (N до 50) диагноз: Язвенный колит, тотальный, средней степени тяжести, активная стадия. Уровень аутоантител ANCA, ASCA в пределах нормы, что не исключает диагноз. Назначена базовая терапия месалазин внутрь и в свечах.

В 11 лет госпитализирован с обострением, по результатам колоноскопии: эндоскопические признаки ЯК, тотального, 3 степени активности. К терапии добавлены гормональный препарат в свечах будесонид и цитостатик азатиоприн.

Через 6 мес вновь обострение: уровень кальпротектина 322 мкг/г, эндоскопическая активность ЯК 2-3 степени. В связи с торпидным течением ЯК, несмотря на поликомпонентную терапию, включающую препараты 5-АСК, гормональную, цитостатическую – пациенту инициирована генно-инженерная терапия инфликсимабом. Наблюдалась положительная динамика в виде купирования кишечного синдрома, снижения эндоскопической активности ЯК.

В 12 лет пациент с тяжелой атакой ЯК госпитализирован в стационар. В связи со вторичной неэффективностью инфликсимаба инициирован препарат ведолизумаб. Отмечалась клиническая ремиссия, снижение эндоскопической активности.

Однако в 13 лет 6 мес на фоне обострения кишечного синдрома присоединился суставной синдром – боль, отек, ограничение в коленных, голеностопных и тазобедренных суставах. По результатам исследований выставлен диагноз: Язвенный колит, тотальный, средней степени тяжести, непрерывно-рецидивирующее течение, с внекишечными проявлениями в виде артрита коленных и голеностопных, тазобедренных суставов, обострение. Реактивный гепатит. Мезентеральная лимфаденопатия. В связи со вторичной резистентностью ведолизумаба, препарат заменен адалимумабом. Базовая терапия препаратами 5 АСК – внутрь и местно месалазин, азатиоприн. На фоне проводимой терапии наблюдалось купирование кишечного и суставного синдромов.

Выводы: данное клиническое наблюдение демонстрирует особенности течения ЯК, важность ранней диагностики и назначения комбинированной терапии. Отсутствие должного контроля за течением заболевания, наличие осложнений, приводящих к инвалидизации, обуславливают необходимость поиска новых средств терапии воспалительных заболеваний кишечника.

АБДОМИНАЛЬНАЯ МИГРЕНЬ В АМБУЛАТОРНОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Матвиевская Е.Н.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Колесникова И. Ю.

Тверской государственный медицинский университет

Введение. Абдоминальная мигрень – это редкое пароксизмальное идиопатическое расстройство, характеризуется эпизодами боли в животе длительностью 1-72 часа. Приступ сопровождается диспепсическими, вазомоторными явлениями. Патология является диагнозом исключения, обследование пациентов несет большую экономическую нагрузку на здравоохранение.

Цель исследования – на примере клинического случая абдоминальной мигрени продемонстрировать эффективность и важность немедикаментозных методов лечения.

Материалы и методы. Данные получены из амбулаторной карты. Пациент информирован о публикации, на что дал согласие.

Пациентка М., 37 лет, на учете у терапевта с жалобами на периодические приступы опоясывающих болей в верхней части живота (по ВАШ 8-10 баллов), тошноту, рвоту. Начало приступа 2-3 часа ночи, постепенное усиление боли, присоединяется тошнота, на пике болей начинается многократная многочасовая рвота, без облегчения. Длительность приступа – около суток, купируется сном. За 6 месяцев перед обращением – 5 подобных эпизодов.

Самостоятельно принимала спазмолитики (дротаверин), прокинетики (тримедат), ингибиторы протонной помпы (омепразол), для купирования рвоты использовала метоклопрамид и ондансетрон, обезболивающие препараты (парацетамол, анальгин, кеторол) – без эффекта. Нимесулид (порошковая форма) – купирование боли при приеме в первые два часа приступа.

Анамнез жизни: б-4, р-3, а-0.

Хронические заболевания: гормоннеактивная микроаденома гипофиза (с 2012 г.), аутоиммунный тиреоидит, эутиреоз.

Вредные привычки отрицает, лекарственные препараты на постоянной основе не принимает, аллергологии нет.

Объективно (вне приступа): Рост 1,64 м, Вес 55 кг. Состояние удовлетворительное. Температура в пределах нормальных значений. Кожные покровы нормальной окраски и влажности. Периферические л/у без особенностей. Стенки зева без особенностей. ЧДД 17 в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. ЧСС 65 в мин. АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень не пальпируется. Стул крепкий, оформленный, нерегулярный; мочеиспускания свободные, безболезненные (со слов). Отеков нет.

Дополнительное обследование: клинический анализ крови, биохимический анализ крови (в объеме: алт, аст, билирубин, мочевины, креатинин, холестерин, белок, щелочная фосфатаза, K, Na, Cl), общий анализ мочи без особенностей. Гормоны в крови: кортизол 450 нмоль/л; АКТГ 38 пг/мл; ТТГ 3,3 мкМЕ/л. Кал на ПЦР к *H.pylori* отрицательный. УЗИ органов брюшной полости – перегиб желчного пузыря. ЭГДС – признаки поверхностного гастрита. МРТ гипофиза – без отрицательной динамики (сравнение с 2012 г.).

Консультации смежных специалистов: гинеколог – здорова; хирург – здорова; невролог – абдоминальная форма мигрени.

Основные рекомендации невролога: нормализация сна, соблюдение режима труда/отдыха, рациональное пятиразовое питание, дозированные физические нагрузки, суматриптан при болях.

Наблюдение в динамике: разъяснено, что состояние не имеет морфологического субстрата, все внутренние органы и системы здоровы. Пациентка самостоятельно отрегулировала образ жизни: соблюдение режима труда и отдыха, полноценный сон, ограничение стрессовых ситуаций. Через месяц – исчезновение болей, тошноты, рвоты. В течение 12 месяцев приступы не возобновлялись.

Вывод: большинство функциональных нарушений, несмотря на полиморфизм проявлений, успешно профилактируются и корректируются благодаря немедикаментозным методам лечения. Это необходимо учитывать врачу терапевту.

СЛУЧАЙ ДУПЛИКАЦИИ 8 ХРОМОСОМЫ У РЕБЕНКА С ГЕПАТИТОМ НЕЯСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Черневский Д.К., Розова Е.А.

Научный руководитель – д.м.н. Лаврова А.Е.

Приволжский исследовательский медицинский университет

Введение. Гепатиты неясной этиологии у детей могут быть следствием генетических заболеваний. Распространенные генетические болезни печени выявляют при биохимическом анализе крови или инструментальном обследовании, однако часто требуется генетическое тестирование для дифференциальной диагностики. Секвенирование генома равномерно исследует всю ДНК, что позволяет выявить как точечные, так и протяженные структурные генетические изменения, например микроделеции/дупликации. Данный тип хромосомных перестроек может проявляться широким диапазоном симптомов; часто наблюдается мультисистемная патология.

Клинический случай. Мальчик поступил в стационар в возрасте 1 года с направительным диагнозом гепатит неясной этиологии и жалобами на повышение трансаминаз, кожный зуд, темповую задержку психомоторного развития (сел в 11 мес., начал стоять у опоры в 12 мес.).

Из анамнеза: мальчик от II нормальной беременности (I - мальчик, 8 лет, здоров), II самостоятельных родов в срок. Семейный анамнез не отягощен, но со слов родственников, между родителями есть дальнейшее родство. В 2 мес. у пациента диагностирован, а в 3 мес. прооперирован дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП). В 8 мес. Госпитализирован в инфекционную больницу с COVID-19, где впервые выявлены изменения показателей крови: АСТ 100 ед/л, АЛТ 114 ед/л. При контроле в 1 год АСТ 70 ед/л, АЛТ 77 ед/л, ЩФ 439 ед/л; по данным УЗИ ОБП гепатомегалия и умеренный холестаз; в связи с данными обследований поступил в стационар для поиска причины заболевания. Исключены вирусные и аутоиммунные гепатиты. При осмотре фенотипических данных за синдромальную патологию не выявлено.

Генетическое тестирование: возможное родство родителей пациента является фактором риска развития аутосомно-рецессивных заболеваний, однако врожденные пороки развития, мультисистемные проявления и задержка развития часто могут быть признаками хромосомных перестроек. Пациенту назначено полногеномное секвенирование, которое позволяет обнаруживать оба типа заболеваний. В результате выявлена дупликация сегмента хромосомы 8. Для подтверждения наличия перестройки и точного определения ее границ выполнено референсное исследование - хромосомный микроматричный анализ (ХМА). Молекулярный кариотип пациента (в соответствии с ISCN 2020): arr[GRCh38] 8p12p11.1(36654210-43979227)x3. Данная дупликация не описана в литературе, однако в базах данных DECIPHER и ClinVar описаны пациенты с подобной дупликацией и следующими симптомами: ДМЖП, холестаз, задержка развития. Установлен диагноз Q92.3 Синдром микродупликации 8p12p11.1. Семья получила рекомендации по наблюдению ребенка, а также о возможности инвазивной пренатальной диагностики с выполнением ХМА при следующих беременностях для исключения повторения патологии по причине гонадного мозаицизма.

Закключение. Случай представляет собой первое описание синдрома микродупликации 8p12p11.1 у российского пациента. Получены и подтверждены данные за наличие хромосомной перестройки – микродупликации участка 8 хромосомы размером 7325017 п.н., вовлекающей 51 белок-кодирующий ген, из которых 15 описаны в базе данных OMIM как ассоциированные с развитием патологических состояний, что может объяснять врожденный порок сердца, повышение трансаминаз и задержку психомоторного развития у пациента.

НЕКОМПАКТНЫЙ МИОКАРД (НМ) У БИХОРИАЛЬНОЙ БИАМНИОТИЧЕСКОЙ ДВОЙНИ **Алексеева Н.В.**

Научный руководитель – к.м.н, доц. Аврелькина Е. В.

БУ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» МЗ ЧР

Некомпактная кардиомиопатия (НКМ) — аномалия строения сердца, заключающаяся в наличии 2-слойной структуры миокарда, состоящей из внутреннего некомпактного (трабекулярного) слоя и лежащего под ним компактного слоя. Частота заболевания составляет в целом 0,014-1,3%. В педиатрической практике составляет 9,2-9,5% от всех кардиомиопатий.

Морфологические признаки НКМ: усиленная трабекулярность внутренней поверхности полостей сердца; обилие свертков крови между трабекулами; некомпактный слой составляет 50% (или более) толщины поперечного среза миокарда.

Выделяют следующие виды НКМ: изолированный, изолированный с аритмиями, дилатационная форма, гипертрофическая, гипертрофическая и дилатационная (имеет наиболее тяжелые клинические проявления), рестриктивная форма, НКМ с врожденным пороком сердца. Тяжесть заболевания зависит от локализации и распространенности поражения миокарда.

Клинический случай: Женщина 33 л., 3 беременность бихориальной биамниотической двойней, роды 3. Течение беременности: 1 половина - ОРВИ в 13-15 недель, 2 – анемия легкой степени. УЗ-исследование плодов после 30 недель не проводилось. На сроке 38 нед. в ходе самопроизвольных родов извлечены 2 живорожденных мальчика. С рождения состояние мальчиков тяжелое, обусловлено выраженным некорректируемым снижением сократительной способности миокарда. Клинически установлен диагноз некомпактного миокарда. В динамике – прогрессивное ухудшение состояния, нестабильность сердечной деятельности с нарушением ритма и десатурацией, ребенок II умирает на 2 сутки, I – на 5ые. Тела направлены в патологоанатомическое отделение.

При аутопсии грубых пороков развития и стигм дизэмбриогенеза не установлено. При макроскопическом исследовании сердца в обоих случаях отмечено увеличение размеров и массы сердца, расширение полостей обоих желудочков, эксцентрическая гипертрофия правого желудочка (ПЖ). Миокард левого желудочка (ЛЖ) на разрезе в обоих случаях имел соотношение трабекулярной части к нетрабекулярной – от 1:1 до 2:1. Причем, у ребенка, умершего первым, макроскопически миокард обоих желудочков выглядел рыхлым, свертки крови между трабекулами отсутствовали, макроскопически диагноз НКМ был сомнителен, поскольку граница трабекулярной и нетрабекулярной зон стерта. но позже подтвердился на гистопрепарате сердца. У ребенка, прожившего дольше, наблюдалось обилие пристеночных свертков между в желудочках, что четко показывало двуслойность миокарда на поперечном срезе стенки и дало возможность установить диагноз непосредственно в секции. Как промежуточные причины смерти в обоих случаях установлены некоронарогенные некрозы миокарда. Непосредственная причина смерти ребенка, умершего первым, – острая сердечно-сосудистая недостаточность, другого – кардиогенный шок и ДВС-синдром.

Заключение. НКМ является редкой патологией, диагностика которой требует определенных знаний и умений от патологоанатома при невозвратности аутопсии. Диспропорция размеров сердца докажет декомпенсацию работы органа. Маркировка гистологических срезов сердца обязательна, поскольку распространенность и локализация болезни имеет значение при формулировке причины смерти. Некоронарогенный некроз миокарда, не описанный в литературе при НКМ, явился, по нашему мнению, специфическим осложнением основного заболевания, мог быть обусловлен анатомическим нарушением кровоснабжением трабекулярной части миокарда.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ВЫБОРУ СРЕДСТВ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Волкова Д.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Скороходкина О.В.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. В настоящее время согласно международным и отечественным согласительным документам целью терапии аллергического ринита (АР) является достижение контроля заболевания. Согласно пошаговому алгоритму лечения АР оценка контроля заболевания базируется исключительно на оценке субъективных данных визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Однако, существуют и объективные методы оценки назальной обструкции, которые могут использоваться в комплексной оценке контроля и эффективности лечения аллергического ринита. Наиболее точным с физиологической и аэродинамической точки зрения методом оценки функции носового дыхания считается передняя активная риноманометрия (ПАРМ).

Материалы и методы. Клиническое наблюдение; проведение ПАРМ с тестом с деконгестантом с оценкой суммарного объемного потока (СОП) и суммарного сопротивления

(СС), а также односторонних показателей воздушного потока и сопротивления при давлении 150 Па.

Результаты. Пациент, 19 лет, обратился с жалобами на ежедневную заложенность носа, ринорею, приступообразное чихание, периодически возникающее чувство заложенности в груди. Триггером ухудшения состояния является контакт с домашней пылью, с кошкой, в сезон цветения растений с середины апреля по конец августа. В ходе проведенного общеклинического, специфического аллергологического обследования был выставлен диагноз «Аллергический ринит персистирующий, средней степени тяжести. Аллергический конъюнктивит вне обострения. Вероятная бронхиальная астма. Сенситизация к бытовым, пыльцевым аллергенам». По результатам передней риноскопии обнаружено искривление носовой перегородки вправо. По ВАШ до назначения терапии пациент оценивал свое состояние в 9-10 баллов. Исходно по результатам ПАРМ отмечалось выраженное снижение проходимости (СОП=384 мл/сек, СС=0,39 Па/мл/сек). После теста с деконгестантом СОП=944 мл/сек и СС=0,16 Па/мл/сек соответствовали нормальным значениям, однако на выдохе справа значения воздушного потока (424 мл/сек) и сопротивления (0,35 Па/мл/сек) соответствовали слабой степени обструкции. Было рекомендовано соблюдение элиминационного режима, а также назначен Мометазона фуруат 25 мкг/олопатадин 600 мкг в течение 2-х недель. По завершению лечения состояние по ВАШ - 5 баллов, что соответствовало частичному контролю заболевания. В свою очередь, повторно проведенная ПАРМ показала сохраняющиеся сниженные показатели воздушного потока (91,0 мл/сек) и сопротивления (1,65 Па/мл/сек) справа, соответствующие наличию выраженной обструкции. В связи с этим выполнено эндоскопическое исследование полости носа, по результатам которого был выявлен гребень и шип носовой перегородки в хрящевом и костном отделах справа, а также гипертрофия нижних носовых раковин в задних отделах. Таким образом, указанные структурные изменения могли препятствовать достижению желаемого терапевтического эффекта. Проведена коррекция терапии, назначен мометазон фуруат 200 мкг/сут и левоцетиризин/ монтелукаст 5/10 мг/сут. После 14 дней терапии ВАШ 2 балла, контроль АР достигнут. Повторно проведенная ПАРМ показала улучшение носового дыхания, отмечались нормальные значения СОП (997 мл/сек) и СС (0,15 Па/мл/сек), наряду с этим воздушный поток (472 мл/сек) и сопротивление справа (0,32 Па/мл/сек) показали прирост по сравнению с предыдущими показателями.

Заключение. Таким образом, проведение объективной оценки функции носового дыхания в рамках диагностического алгоритма позволяет дифференцированно подойти к выбору средств патогенетической терапии у пациентов с АР.

СУДОРОЖНЫЙ ЭПИСИНДРОМ ПРИ МЕНИНГИОМАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Джерин Д.В., Доценко А.К.

Научные руководители – д.м.н., проф. Кардаш А.М., к.м.н., доц. Ващенко А.В.

Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького

Цель: изучить встречаемость судорожного эписиндрома в клинической картине менингиом головного мозга.

Материалы и методы: истории болезни пациентов нейрохирургического отделения №2 Донецкого клинического территориального медицинского объединения (ДОКТМО) за 2023 год.

Все результаты статистически обработаны, статистическая значимость на уровне центральными парезами, гемипарестезиями, фокальными и генерализованными судорожными эпилептиками. Среди всех пациентов с менингиомой судорожные эпилептические приступы наблюдались в 10 из 34 случаев (29,4%) – у 8 женщин (80%) и 2 мужчин (20%), в

зависимости от возраста: у пациента 39-ти лет, у 3-х пациентов в возрасте от 50 до 60 лет, у 5-ти пациентов возрастом от 60 до 70 лет и у одного пациента 74-х лет. Поквартальный удельный вес менингиом с эписиндромом относительно всех менингиом: первый квартал года – 50% (наибольшее значение в феврале – 67%), второй – 0%, третий – 20%, четвёртый – 28,6%. Генерализованные судорожные эпилептические приступы наблюдались у 6 пациентов (60%) с менингиомами, при этом опухоли локализовались: в правой лобной области головного мозга – 2 наблюдения, правой затылочно-теменной, правой теменной, правой лобно-височной и левой лобной – по 1 случаю. Фокальные судорожные эпилептические приступы отмечались у 4 пациентов (40%) с менингиомами, в 3-х наблюдениях судороги локализовались в левой нижней конечности (опухоли располагались в правой лобно-теменной области – 1, правой теменно-затылочной – 2), в одном – в правой нижней конечности (опухоль располагалась в левой лобно-теменной области). Генерализованные судорожные приступы сопровождались центральными парезами в 3 случаях из 6 (50%) (прозопарезом – 1, гемипарезом – 2). Очаговые судорожные приступы сопровождались центральным гемипарезом в 4 случаях (100%). У пациентов с менингиомой без эписиндрома наблюдались центральные парезы в 9 случаях из 24 (37,5%) (прозопарез – 2, гемипарез – 7).

Выводы. Эписиндром при менингиомах встречался чаще чем у каждого четвертого пациента. Сопровождающиеся эписиндромом менингиомы преимущественно выявлялись у женщин возрастом от 60 до 70 лет. Наибольший удельный вес осложнённых эписиндромом менингиом относительно всех менингиом пришёлся на первый квартал года, за счёт февраля. У пациентов с сопровождавшимися эписиндромом менингиомами чаще наблюдались генерализованные судорожные эпилептические приступы, при этом новообразования локализовались преимущественно в правых лобной и теменной областях, такая же локализация была характерна для менингиом с очаговыми судорожными приступами. Все фокальные судорожные эпилептические приступы наблюдались только у пациентов с менингиомой в теменной доле.

СИНДРОМ КОФФИНА-СИРИС В ПРАКТИКЕ ВРАЧА – ПЕДИАТРА

Литвин Н.А., Шаменкова А.А.

Научный руководитель – к.м.н, доц. Гуменюк О.И.

Саратовский государственный медицинский университет

Синдром Коффина – Сирис – редкое наследственное заболевание, характеризующиеся грубыми чертами лица, гипоплазией или отсутствием ногтей и концевых фаланг на пятых пальцах рук и ног, задержкой развития, умственной отсталостью, когнитивными нарушениями и артериальной гипотензией. Для данного синдрома характерен аутосомно-доминантный тип наследования. Большинство случаев заболевания связано с мутациями, возникшими de novo. Выделяют 12 типов синдрома, связанных с мутациями в различных генах: ARID1B, ARID1A, SMARCB1, SMARCA4, SMARCE1, ARID2, DPF2, SMARCC2, SOX11, SOX4, SMARCD1 и BICRA. Частота встречаемости заболевания составляет менее 1 случая на 1 000 000 человек. На сегодняшний день зарегистрировано около 150 случаев заболевания. В 2021 году Министерство Здравоохранения РФ включило синдром Коффина-Сириса в перечень орфанных заболеваний.

Описание клинического случая:

Пациент В., девочка, от 3-й беременности, протекавшей на фоне осложненного акушерского анамнеза, родилась в срок с симптомами дыхательной недостаточности, неврологического расстройства (перинатальная гипоксически-ишемическая энцефалопатия), пороками развития (челюстно-лицевой области, кишечная непроходимость – атрезия прямой кишки, ВПС). Ребенок с выраженной задержкой психомоторного развития, резким снижением мышечного тонуса. Особенности фенотипа: физическое развитие очень низкое,

гармоничное. Скошенный лоб, выступающий затылок, маленькие низкопосаженные ушные раковины, поперечные складки на ладонях, микрогнатия, маленький рот, расщелина твердого неба, экзофтальм, косоглазие, широкий фильтр, стопа «качалка», деформация пальцев стоп (3х фаланговый 1й палец, молоткообразная деформация 2 пальцев). При проведении полногеномного секвенирования ДНК обнаружен ранее не описанный в литературе вариант в гетерозиготном состоянии в экзоне 13 из 15 гена BICRA, приводящий к развитию аутосомно-доминантного синдрома Коффина-Сирис, тип 12.

Заключение:

В представленном клиническом случае демонстрируются классические симптомы, характерные для синдрома Коффина-Сирис: задержка психоречевого и физического развития, грубые черты лица, особенности строения пальцев рук и стоп, требующие дифференциальной диагностики с заболеваниями со схожей клинической картиной (маннозидоз, мукополисахаридозы I, II, III типов, б. Ниманна-Пика С).

Описание клинических случаев способствует повышению уровня настороженности в отношении орфанных болезней у педиатров и врачей смежных специальностей, при правильной работе врачебной команды прогноз может улучшиться, а симптомы можно контролировать при помощи терапии. Лечение пациентов с синдромом Коффина – Сирис носит симптоматический и поддерживающий характер. Рекомендуются систематические нейрореабилитационные мероприятия (лечебная физкультура, массаж и т. д.). Также показана физиотерапия, консультации психолога и специальное обучение.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕФИЦИТА АЛЬФА-1-АНТИТРИПСИНА

Залилова А.Ш., Медведева А.Д.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Визель А.А., к.м.н., асс. Шакирова Г.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: дефицит альфа-1-антитрипсина (A1AT) – генетически детерминированное заболевание, вызванное недостаточностью A1AT в сыворотке крови и проявляющееся в виде хронической обструктивной болезни легких, эмфиземы легких, поражения печени и сосудов. В Российской Федерации масштабных эпидемиологических исследований по распространенности дефицита A1AT не проводилось. За последние 3 года в Республике Татарстан впервые выявлен пациент с дефицитом A1AT.

Цель: описание клинического случая пациента с дефицитом A1AT.

Материалы и методы: клиническое наблюдение, анализ лабораторных данных, истории болезни, медицинской литературы.

Результаты: пациентка, 67 лет направлена в поликлинику ГАУЗ РКБ МЗ РТ к пульмонологу для уточнения диагноза с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба менее 100 метров), кашель по утрам с малопродуктивной мокротой. Из анамнеза: в течение нескольких лет наблюдалась с диагнозом «хронический бронхит». Житель города. Наследственность и аллергологический анамнез не отягощены. Вредные привычки отрицает. Профессиональные вредности: в течение 40 лет работала маляром (контакт с химическими веществами, входящими в состав растворителей и лакокрасочных материалов). В 2019 г отмечала ухудшение состояния в виде появления одышки, диагностирована «Бронхиальная астма». В качестве базисной терапии получала Фостер® 100/6 мкг 2 раза в день, без положительного эффекта. При проведении РКТ ОГК в апреле 2021 г. выявлена панлобулярная эмфизема в задне-базальных и средних отделах. В сентябре 2023 года на фоне ОРВИ состояние ухудшилось, нарастала одышка. Объективно общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы чистые. Зев не гиперемирован. Температура тела 36.6° С. Вес 60 кг, рост 149см, ИМТ 27.0кг/м². Периферические лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. Пульс 88 уд/мин.

Артериальное давление 110/70 мм.рт.ст. Тоны сердца ясные, звучные, ритмичные, шумы сердца не выслушиваются. Грудная клетка не деформирована. В акте дыхания вспомогательные мышцы не участвуют. Перкуторно ясный легочный звук. Аускультативно дыхание везикулярное, хрипы отсутствуют. Сатурация в покое 95%, после теста с 6 минутной ходьбой – 88%. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Показатели общего анализа крови и мочи – в пределах нормы. На ЭКГ - ритм синусовый, электрическая ось сердца в норме, переходная зона в V3-V4, смещена влево. Снижен вольтаж в стандартных отведениях. По результатам ЭХО-КГ - ФВ 59%. Сократительная функция ЛЖ сохранена. Диастолическая дисфункция 1 типа. Недостаточность КЛЛ 0-1, МК 0-1, ТК 0-1. Створки клапана уплотнены. УЗИ ОБП: хронический холецистит. Загиб желчного пузыря. Диффузные изменения паренхимы поджелудочной железы по типу хронического панкреатита. Стеатоз печени 2ст. По данным спирометрии: ФЖЕЛ -1,57 л (79%), ОФВ1 -0,69л (43%), ИТ - 44 %. Проведено РКТ ОГК – признаки панлобулярной эмфиземы в задне-базальных и средних отделах. Учитывая панлобулярную эмфизему проведены анализы на дефицит А1АТ, получен результат 0,2 г/л (норма 0,9-2,0 г/л). Обнаружен патологический аллель в гомозиготном состоянии – генотип ZZ. На основании клинико-лабораторных и инструментальных данных установлен диагноз: Панлобулярная эмфизема. Дефицит альфа-1-антитрипсина. Дыхательная недостаточность 2 ст.

Вывод: данный клинический пример демонстрирует редкое заболевание в нашей республике, сложности в диагностике при данной патологии.

**СЛУЧАЙ УСПЕШНОЙ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ РЕКАНАЛИЗАЦИИ,
БАЛЛОННОЙ АНГИОПЛАСТИКИ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО СЕГМЕНТА
И ПОДКОЛЕННО-БЕРЦОВОГО СЕГМЕНТА И СТЕНТИРОВАНИЯ
ОБЩЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ ПОД КОНТРОЛЕМ
СО2-АНГИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТА С КИНК (W1I3fI1)
И ЕДИНСТВЕННОЙ АЛЛОТРАНСПЛАНТИРОВАННОЙ ПОЧКОЙ**

Сурхаев Р.С., Мусалова У.Т., Дудаев Д.М.

Научный руководитель – Мусаев М.К., д.м.н., проф. Аракелян В.С.

Национальный медицинский исследовательский центр

сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева

В июле 2022 г. в ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева» МЗ РФ обратился 67-летний пациент с критической ишемией нижних конечностей (КИНК (W1I3fI1)).

Анамнез: в 1997 г. и в 2011 г пациенту выполнена аллотрансплантация левой почки. В 2010 г. выполнено ЧКВ - стентирование ПКА и ПМЖВ по поводу ОИМ. Также у пациента снижение сократительной способности миокарда ЛЖ (до 40%), дилатация всех камер сердца, недостаточность МК 3 ст., ТК 3 ст. Легочная гипертензия. Вторичный стероидный сахарный диабет, инсулинпотребный, хронический гепатит В. ХБП 3С ст., СКД-ЕП 34.9 mL/min/1.73mB.

При ультразвуковой диагностике: левая общая подвздошная артерия (ОПА) в п/3 сужена до 80-85%, поверхностная бедренная (ПБА) в д/3 окклюзирована, подколенная артерия (ПКА) сужена до 80%, задняя большеберцовая (ЗББА) и передняя большеберцовая (ПББА) в п/3-с/3 окклюзированы. ЛПИ слева – 0,33.

Учитывая тяжёлую сопутствующую патологию, очень высокий риск развития контрастиндуцированной нефропатии (КИН) и высокий риск потери конечности в течение года по системе WiFi -W1I3fI1 (клиническая стадия 4), было принято решение выполнить интервенционное вмешательство с применением в качестве контрастного вещества исключительно CO2.

Описание операции: контралатеральным феморальным доступом гайд-интродьюсер 7F проведен в левую ПБА. В область окклюзии по коронарному проводнику проведен баллонный катетер 2.0x20mm коронарным проводником и предпринята безуспешная попытка механической реканализации ПБА. Далее коронарный проводник заменен на гидрофильный проводник с полимерным покрытием с помощью которого выполнена успешная реканализации ПБА, далее по диагностическому проводнику зону проведен баллонный катетер покрытый Паклитакселом размерностью 5.5x150mm и последовательно выполнена ТЛБАП от д/3 ПБА до с/3 ПКА. Далее после множественных попыток реканализированы ПББА и ЗББА, с последовательной ангиопластикой баллонным катетером размерностью 3.5x15mm. Далее по проводнику, в область сужения ОПА, доставлен, позиционирован и имплантирован периферический стент размерностью 8x37mm. С целью оптимизации раскрытия стента, выполнена постдилатация баллонным катетером размерностью 10.0x20mm. При контрольной карбоксиангиографии проходимость артерий восстановлена, раскрытие стента полное, позиционирование адекватное, зон диссекций не выявлено. Операция прошла без осложнений. Суммарный объем введенного CO₂ составил 480 мл. ЛПИ на третий день после операции составил 0,67.

Данный клинический случай демонстрирует эффективность и безопасность интервенционного вмешательства на артериях нижних конечностей с использованием CO₂-ангиографии у пациентов с тяжелой сопутствующей патологией, очень высоким риском развития КИН и высоким риском потери конечности в течение года.

БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ ПОД МАСКОЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Летуновская Д.А., Стадник А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Федосеенко М.В.

**Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова**

Актуальность. Болезнь Kawasaki, или слизисто-кожный лимфонулярный синдром, представляет собой острое системное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением средних и мелких артерий, которое может вызывать развитие аневризм и стенозов коронарных артерий, особенно при поздней диагностике и несвоевременной и/или неадекватной терапии.

Цель: представить клинический случай пациента с болезнью Kawasaki, манифестирующего с клиническими проявлениями одностороннего некротизирующего лимфаденита.

Методы исследования: клиническое наблюдение, обзор современной литературы.

Результаты: мальчик С. 4 лет, поступил в приемный покой детской больницы с жалобами на повышение температуры до 39,0°С в течение 4-х дней, боль и выраженный отек в области шеи слева.

При осмотре локальный статус представлен резко болезненным инфильтратом до 7,0 см на боковой поверхности шеи слева, отеком и гиперемией кожных покровов, в центре которого пальпируется участок флюктуации. В ходе лабораторного обследования выявлено: лейкоцитоз со сдвигом влево (LEU – 21,44 10^9 /л, NEU – 18,56 10^9 /л, 86,6%). По данным проведенного УЗИ мягких тканей, визуализируется неоднородное жидкостное включение (распавшийся лимфатический узел). В связи с подозрением на острый гнойный лимфаденит, принято решение об экстренном проведении хирургического вмешательства, в ходе которого проведено вскрытие и дренирование аденофлегмоны, удалены фрагменты некротизированного лимфатического узла. Ребенок переведен в отделение челюстно-лицевой хирургии, где был назначен антибиотик цефалоспоринового ряда I поколения.

На фоне лечения (4-е сутки) сохранялась гипертермия до 40,50С, были выявлены признаки воспалительной реакции по данным анализа крови: повышение уровня СОЭ до 89 мм/ч, СРБ до 125 мг/л, прокальцитонина до 2,07 нг/мл, умеренное снижение лейкоцитоза со сдвигом влево (LEU – 15,10 10^9 /л, NEU – 11,24 10^9 /л, 74,5%). По результатам инструментальной диагностики, в том числе Эхо-КГ (коронарные артерии описаны не были), исключены системные заболевания крови, инфильтративные изменения в легких. В связи с отсутствием динамики проведена ревизия послеоперационной раны, совместно с клиническим фармакологом скорректирована антибиотикотерапия – назначена комбинация антибиотиков цефалоспоринового ряда IV поколения и группы линкозамидов. Однако положительного эффекта от проводимого лечения не отмечалось.

На 9-е сутки болезни ребенок был переведен в ревматологическое отделение, где на основании сохраняющейся фебрильной лихорадки и болезненности при пальпации лимфатического узла, а также появления новых симптомов, выраженного склерита, хейлита и неяркой пятнистой сыпью на предплечьях – был установлен окончательный диагноз: Болезнь Kawasaki, полная форма. По результатам повторного Эхо-КГ обнаружено расширение правой и левой коронарной артерии до 3,5 мм. Незамедлительно ребенку была начата инфузия внутривенного иммуноглобулина человека, которая способствовала нормализации температуры тела, исчезновению всех клинических симптомов и жалоб, сокращению диаметра коронарных артерий до 3,2 мм.

Выводы. Врачам всех специальностей следует помнить о болезни Kawasaki и рассматривать данное заболевание в качестве дифференциального диагноза при наличии у пациента устойчивой гипертермии, признаков значительной воспалительной активности по данным лабораторных исследований крови, в том числе выраженного лейкоцитоза со сдвигом влево, отсутствия положительного эффекта от антибактериальной терапии.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ С РАЗВИТИЕМ ВЕНТРИКУЛИТА

Чернышева О.О.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Гаджикулиева М.М.,
к.м.н., доц. Давыдова И.В.**

Российский университет медицины

Введение. Одним из возможных жизнеугрожающих осложнений менингококковой инфекции (МИ), является вентрикулит.

Цель. Описание случая МИ с развитием вентрикулита.

Материалы и методы. Материалы истории болезни. Клинический случай. Пациентка Д., 48 лет. Поступила в стационар с подозрением на ОНМК. При поступлении состояние крайне тяжелое, сопор. За 3 дня до госпитализации употребляла алкоголь, после чего перестала вступать в контакт с родственниками. КТ головного мозга (ГМ): данных за ОНМК не получено. МРТ ГМ: вентрикулит, внутренняя открытая гидроцефалия. Проведена люмбальная пункция – в СМЖ обнаружена N. Meningitidis. Пациентка переведена в инфекционный стационар. При поступлении состояние крайне тяжелое, обусловленное развитием отека ГМ, интоксикационным синдромом с признаками полиорганного поражения. Интубирована. АД 140/101 мм рт.ст. ЧСС 86/мин. Менингеальные знаки слабо выражены. В области спины и нижних конечностей элементы мелкоточечной сыпи. При лабораторном обследовании: анемия тяжелой степени (Hb 67 г/л, эритроциты $2,85 \cdot 10^{12}$ /л), нейтрофильный лейкоцитоз (лейкоциты $21,2 \cdot 10^9$ /л, нейтрофилы $16,6 \cdot 10^9$ /л), СРБ 44,5 мг/л, ферритин 1548,7 нг/мл. При анализе СМЖ: глюкоза 0,89 ммоль/л, общий белок 3,27 г/л, цитоз 205 кл/мкл (нейтрофилы 92%), обнаружена ДНК N. meningitidis. Диагноз: менингококковая инфекция: менингококцемия, менингоэнцефалит, вентрикулит тяжелого

течения. Назначена антибактериальная терапия (АБТ) (меропенем, ципрофлоксацин), инфузионная, противоотечная и симптоматическая терапия, на фоне которой достигнута положительная динамика в виде снижения воспалительных маркеров. Пациентка экстубирована, переведена в профильное отделение. При проведении контрольного обследования: МР-признаки вентрикулита, множественных очаговых изменений в полушариях ГМ, расширения наружных и внутренних ликворных пространств. По результатам Rg-ОГК –правосторонняя нижнедолевая пневмония. Выполнена бронхоскопия с забором БАЛ – выявлены *Kl. pneumoniae* (S к полимиксину), *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*. Скорректирована АБТ - полимиксин, рифампицин, меропенем. Наблюдалась выраженная положительная клинико-лабораторная динамика. Отмечена положительная Rg-динамика пневмонии, МР-картина остаточных явлений вентрикулита, сохраняющихся очагов в полушариях головного мозга. АБТ отменена. При повторных исследованиях: отсутствие воспалительных изменений крови, ликвора; нормальная температура тела. Однако, в исходе перенесенной нейроинфекции и на фоне алкогольной интоксикации с полиорганными проявлениями, состояние оставалось тяжелым. Несмотря на проводимую терапию, в исходе госпитализации была констатирована биологическая смерть. По результатам патологоанатомического вскрытия обнаружено развитие менингита и вентрикулита, вызванного *Kl. pneumoniae*, осложнившегося отеком и набуханием вещества головного мозга, что явилось причиной смерти.

Выводы. Менингококковый вентрикулит характеризуется отсутствием специфической симптоматики, что затрудняет диагностику. Инфекционно-воспалительное поражение выстилки желудочков ГМ послужило возможным предрасполагающим фактором к вторичному поражению ЦНС, что, на фоне отягощенного преморбидного фона явилось причиной смерти. Отсутствие клинических, лабораторных и инструментальных признаков развития повторного вентрикулита и менингита в динамике затруднило диагностику и коррекцию проводимой терапии.

**ГЕНЕТИЧЕСКИ-ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЙ ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗ
ОЧАГОВО-СЕГМЕНТАРНЫЙ, ТИП 2.
ИНФАНТИЛЬНЫЙ НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ. ХБП 1 СТАДИИ
Шамсеева Г.Ф., Кондратьева А.А.
Научные руководители – д.м.н., проф. Макарова Т.П.,
к.м.н., доц. Мельникова Ю.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. В последнее десятилетие отмечается увеличение количества детей с врожденными и наследственными заболеваниями почек, в структуре которых особое место занимают различные варианты врожденного нефротического синдрома (НС).

Цель исследования: демонстрация клинического случая ребенка с инфантильным НС.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ истории болезни пациента с инфантильным НС и обзор литературных данных.

Результаты: Ребенок от 2 беременности (III триместр – протеинурия до 1 г/л, лечение цефиксимом), 2 родов путем кесарева сечения, с массой 2850 грамм, длиной 53 см.

Заболевание дебютировало в возрасте 6 месяцев с появления пастозности век и лица, ежедневной рвоты со слизью в вечернее время вне зависимости от кормления, кашля при нормальной температуре. В проведенных анализах мочи выявлена протеинурия до 0,4 г/л.

Госпитализирован в педиатрическое отделение с предварительным диагнозом: БЭН средней степени тяжести. Инфантильный НС? семейная гиперхолестеринемия? На предмет исключения или подтверждения инфантильного НС и семейной гиперхолестеринемии взяты

генетический анализ (полногеномное секвенирование). Получал симптоматическое лечение, выписан с улучшением.

Повторно госпитализирован через месяц в ДРКБ с жалобами на усиление отеков, бледность кожных покровов, вялость, задержку развития. При поступлении состояние тяжелое за счёт НС. Отмечается отечность век, туловища, нижних конечностей.

В проведенных исследованиях: протеинурия (min 0,78 г/л/сут, max 16,8 г/л/сут), гипопроteinемия до 40,4 г/л, гипоальбуминемия до 12,2 г/л, дислипидемия, гиперхолестеринемия до 27,6 ммоль/л, увеличение ЛПНП до 9,41 ммоль/л, триглицеридов до 3,14 ммоль/л. По УЗИ данным определяется жидкость в плевральных полостях и в брюшной полости. По УЗИ почек: увеличение размеров. КМС дифференциация снижена.

Результаты полногеномного секвенирования: обнаружены мутации в генах TRCP6 приводящие к развитию очагово-сегментарного гломерулосклероза 2 типа. Не обнаружены потенциальные генетические вариации, ассоциированные с семейной гиперхолестеринемией (6 генов).

Вышеуказанные данные дают основания для выставления диагноза: Генетически-детерминированный гломерулосклероз очагово-сегментарный, тип 2. Инфантильный нефротический синдром. ХБП 1 стадии.

Терапия: преднизолон в дозе 2 мг/кг с последующим снижением дозы и отменой, раствор альбумина 20%, раствор иммуноглобулина человеческого нормальный, диуретическая гипотензивная терапия.

Заключение: Генетически детерминированные формы НС зачастую стероидорезистентные и не поддаются терапии иммуносупрессивными препаратами. Ввиду отсутствия эффективного лечения прогноз остается неблагоприятным. Перспективные методы лечения включают в себя генно-инженерные препараты, направленные на подавление активации TRCP6. Однако, на данный момент клинические исследования на стадии разработки.

«ВЕРЮ Я, ДЕНЬ ПРИДЕТ ВЕСЬ В ЛУЧАХ...»

Терентьева А.В., Мордасова Л.Н.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Воротникова Н.А.

Саратовский государственный медицинский университет

Актуальность. Муковисцидоз (МВ) продолжительное время считался исключительно педиатрической проблемой, однако в последнее время отмечена тенденция роста больных среди подростков и взрослых. Одним из современных направлений в лечении МВ является таргетная терапия, благодаря которой перед пациентами открываются новые перспективы, как в отношении продолжительности, так и качества жизни [1].

Цель. Описание клинического случая пациентки с поздней диагностикой МВ на основании катамнеза до 22 – х летнего возраста.

Материалы и методы. Изучена ф. 112/у, истории болезни и выписки из стационаров гг. Саратова и Москвы с 2015 по 2024 гг. пациентки А., 2002 г.р. В 2015-2016 гг. проведено молекулярно-генетическое исследование крови, выявлены мутации F508del/2143delT в гетерозиготном состоянии [1;2].

Результаты. Больная А., с первых недель жизни страдает рецидивирующей бронхолегочной инфекцией с большим количеством вязкой гнойной мокроты и расстройством стула; родная сестра по линии отца в младенчестве умерла от пневмонии. КТ ОГК (2015 г.): бронхоэктазы (БЭ) S10 справа; МРТ – цирроз печени 1 степени. При обследовании в РДКБ (г. Москва) выявлены высокие цифры хлоридов пота (73,3 и 75,5 ммоль/л) и резкое снижение эластазы кала (15,6 мкг), постоянный высеv патогенной флоры из мокроты (P. aeruginosa+St. aureus). При молекулярно-генетическом исследовании

выявлены мутации F508del/2143delT в гетерозиготном состоянии, что подтвердило наличие смешанной формы муковисцидоза [2].

В течение последующих 9 лет, несмотря на регулярную массивную антибактериальную, муколитическую, ферментотерапию, отмечались частые тяжелые обострения МВ, диагностированы распространенные БЭ в обоих легких, сформировался дефицит веса 10 кг. Инвалид 3 группы.

В январе 2024 г. находилась в Центре МВ ГБУЗ «ГКБ им. Д.Д. Плетнёва Департамента здравоохранения Москвы» с целью контрольного обследования и коррекции терапии с диагнозом: Муковисцидоз, тяжелое течение, обострение хронического гнойно-обструктивного бронхита. Диффузные бронхоэктазы. Диффузный пневмосклероз. ДН 1ст. Хроническое инфицирование дыхательных путей *P. aeruginosa*. Хронический панкреатит. Белково-энергетическая недостаточность. Хронический полипозно-гнойный риносинусит. КТ ОГК, 2024 г.: по всем легочным полям расширение бронхов III–IV порядка с формированием множественных БЭ с содержимым и без него; медиастанальная лимфаденопатия. КТ ОБП: атрофические изменения поджелудочной железы, спленомегалия. Иницирована таргетная терапия препаратами ивакафтор 150мг/тезакафтор 100мг/элексакафтор 200мг утром и ивакафтор 150мг вечером постоянно длительно. Выписана с клиническим улучшением. Несмотря на тяжелое течение МВ, больная активна, работает в бьюти-сфере, планирует замужество.

Заключение.

1. Поздняя диагностика смешанной формы МВ в 13 лет у нашей пациентки, носительство условно-патогенной флоры *P. aeruginosa*+*St. aureus*, отсутствие современной патогенетической терапии способствовало тяжелому течению заболевания, развитию необратимых процессов в легких и поджелудочной железе.

2. Таргетная терапия способствовала улучшению вентиляционной функций легких нашей больной (ПСВ – 82,2 % от должного; ФЖЕЛ – 106% от должного; ОФВ1 – 83% от должного; ОФВ1/ФЖЕЛ – 68,4%).

Список литературы:

1. Куцев С.И., Ижевская В.Л., Кондратьева Е.И. Таргетная терапия при муковисцидозе // Пульмонология. 2021. № 31 (2). – С. 226– 236.

2. Кистозный фиброз (муковисцидоз): клинические рекомендации // Минздрав. РФ. 2021. –182 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cr.minzdrav.gov.ru> (дата обращения 13.02.2024г.).

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЛИМФОМЫ БЕРКИТТА ПРИ НЕТИПИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Асанова Н.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Черезова И.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Лимфома Беркитта (ЛБ) – высоко агрессивная лимфома из иммунологически зрелых В-клеток с преимущественно экстранодальной локализацией. В основном поражает органы брюшной полости. Ее нетипичное расположение затрудняет диагностический этап. Пациент Г. 9 лет.

Анамнез заболевания: 1.09.23 появился отек в области правой щеки. Осмотрен стоматологом, удален 6 нижний молочный зуб. Отек в течение 3-х дней не уменьшался. Повторно обратился к стоматологу, сделан 3D рентген, по результату диагностирован периодонтит 6 верхнего зуба с правой стороны. Произведен надрез десны, поставлен дренаж, назначен антибактериальный препарат.

В динамике – ухудшение процесса: отек распространился на области виска и орбиты. 18.09.23 госпитализирован в отделение ЧЛХ с диагнозом: остеомиелит правой верхней челюсти.

Status localis. Ассиметрия лица за счет выраженного отека мягких тканей щечной, височной областей и орбиты справа. Кожные покровы гиперемированы, не напряженные, болезненные.

Для уточнения локализации процесса и дифференциальной диагностики сделано КТ лицевого отдела черепа: в правом окологлоточном пространстве крупное патологическое мягкотканное образование неправильной формы, с нечеткими и неровными контурами 63*49*41 мм, распространяющееся в область правой орбиты, гайморову пазуху с деструкцией ее нижней стенки.

Переведен в отделение онкологии, проведена хирургическая биопсия. В ОАК изменений не выявлено. Биохимический анализ крови с оценкой функции печени и почек в пределах возрастной нормы. Высокий показатель ЛДГ. УЗИ ОБП, ЭХО-КГ, ЭКГ без патологии. Для уточнения распространенности опухолевого процесса проведены исследования: КМП. Заключение: изменений не выявлено. КТ ОГК: в переднем средостении – неоднородной структуры мягкотканное образование 103*61*141 мм, распространяющееся в левый диафрагмальный синус, накапливающий контрастное вещество. Гистологическое исследование: клетки инфильтрата формируют солидные поля; многочисленные фигуры митоза. Много макрофагов с оптически пустой цитоплазмой (картина «звездного неба»), фокусы апоптоза.

Иммуногистохимическое исследование: тотальная диффузная экспрессия CD 20, PAX-5, диффузная очаговая экспрессия CD 3, диффузная экспрессия Bcl-6. Отдельные клетки экспрессируют Bcl-20, CD 3. Экспрессия TdT не обнаружена. Уровень Ki-67 более 90%. Эти показатели свидетельствовали о Лимфоме Беркитта.

В отделении ребенок был взят на лечение по программе NHL-BFM-2012.

Учитывая агрессивность лимфомы Беркитта ранняя диагностика заболевания и своевременно начатая терапия обуславливают высокий процент выхода в ремиссию.

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Бакутина Ю.Ю.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Добрынина И.С., к.м.н., доц. Муравицкая М.Н.
Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко**

Введение. Описание данного клинического случая необходимо для того, чтобы в очередной раз обратить внимание как терапевтов, так и узких специалистов-гастроэнтерологов, гепатологов в решении проблемы совместного ведения на амбулаторном и стационарном уровнях пациента с циррозом печени алкогольной этиологии, сложностями диагностики на амбулаторном этапе и в связи с этим решением возникающих экономических проблем.

Цель исследования – демонстрация клинического случая, описание диагностических трудностей лечения и диагностики как на амбулаторном, там и стационарном этапах.

Материалы и методы исследования. При написании клинического случая были использованы данные из амбулаторной карты, выписного эпикриза без персонализации данных пациента. Нами было получено письменное добровольное информированное согласие на публикацию результатов обследования и назначенного лечения.

Пациентка 37 лет обратилась в БУЗ ВО ВГКП №10 с жалобами на желтушность кожных покровов и склер, горечь во рту, выраженную одышку в покое и усиливающуюся при физической нагрузке, увеличение в размерах живота. Вышеперечисленные жалобы отмечает

с мая 2023 года, за медицинской помощью не обращалась. Пациентка отмечает в анамнезе длительное употребление алкоголя (этанолового спирта более 40 г в сутки). Амбулаторно ранее были сданы анализы общего анализа крови- гемоглобин- 63, гематокрит-17,7, лейкоциты-21,3, лимфоциты-16,6, гранулоциты-75,4, биохимического: щелочная фосфатаза(ЩФ)-418, ГГТП(гаммаглутамилтранспептидаза)-703, билирубин общий-131 билирубин прямой -93,4, СРБ(С-реактивный белок) -110, холестерин общий-7,7АСТ (аспартатаминотрансфераза)-67,ЛПНП (липопротеины низкой плотности)-4,2, креатинин-262. Пациентка была госпитализирована в терапевтическое отделение БУЗ ВО ВГКБСМП №1, где были проведены инструментальные и лабораторные исследования:

КТ ОГК: КТ-картина правостороннего гидроторакса (жидкость в правой плевральной полости-530 мл). КТ органов брюшной полости: КТ-картина гепатомегалии, диффузных изменений печени, асцит. Пациентке были рекомендованы прием адеметионина 500 мг, урсодезоксихолевой кислоты 750 мг, панкреатина 25 000 ЕД , спиронолактона 50 мг, торасемида 10 мг, анаприлина 10 мг, отказ от употребления алкоголя. После стационарного этапа обратилась за медицинской помощью к участковому терапевту, для коррекции лечения, контроля биохимических показателей крови, консультации гепатолога и гастроэнтеролога по месту жительства.

Выводы.

Данный клинический случай ярко иллюстрирует трудности в подборе терапии у пациентов с циррозом алкогольной этиологии на амбулаторном этапе. А также возникновением осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы. Именно поэтому важно отметить диагностические трудности ведения данной категории пациентов.

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ С ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ-РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ Бакутина Ю.Ю.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Добрынина И.С., к.м.н., доц. Муравицкая М.Н.
Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко**

Введение. Данный клинический случай ярко иллюстрирует проблему ведения данной группы пациентов специалистами-ревматологами, кардиологами и пульмонологами. И в очередной раз хочется обратить внимание как терапевтов, так и узких специалистов на редко встречающегося пациента с легочной гипертензией высокой степени, ассоциированного с заболеванием соединительной ткани – ревматоидным артритом, сложностями диагностики на амбулаторном этапе и в связи с этим возникновение медико-экономических проблем.

Цель исследования – демонстрация клинического случая, описание диагностических трудностей на амбулаторном и стационарном этапах.

Материалы и методы исследования. Нами были использованы материалы выписки амбулаторной карты без персонализации данных пациента.

Пациентка 47 лет обратилась в БУЗ ВО ВГКП №10 с жалобами на выраженную одышку в покое, подъеме менее чем на 1 лестничный пролет и ходьбе менее чем на 150 м, сердцебиение, перебои в работе сердца. Вышеперечисленные жалобы отмечает с ноября 2022 года, самостоятельно обращалась к кардиологу в областную поликлинику г.Воронежа, так как отмечала ухудшение самочувствия и состояла на диспансерном учете у кардиолога. Пациентка была госпитализирована в кардиологическое отделение БУЗ ВО ВОКБ №1, где были проведены инструментальные и лабораторные исследования:

РКТ ОГК: интерстициальные изменения в легких, обусловленные основным заболеванием. Застой в МКК. Кардиомегалия. Гидроперикард (8мм). Двусторонний малый

гидроторакс. Медиастинальная лимфаденопатия. Эхо-КГ: дилатация всех полостей сердца. Снижение систолической ф-ии ЛЖ. Умеренная эксцентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ. НАК 1 ст, НМК 2 ст, НТК 2-3 ст, высокая легочная гипертензия (РЛА 75 мм рт ст). Пациентке были рекомендованы прием апиксабана 5 мг, небиволола 5 мг, аторвостатина 20 мг, молсидомина 4 мг. БУЗ ВО ВОКБ №1 была проведена телемедицинская консультация с институтом клинической медицины им. Н.В. Склифосовского клиники пульмонологии и респираторной медицины на основании предоставленных медицинских исследований, которые были выполнены пациентке рекомендовано назначение риоцигуата 2, 5 мг и мацитаном 125 мг. по жизненным показаниям, отмене и замене не подлежит.

Выводы.

Данный клинический случай ярко иллюстрирует трудности в подборе терапии у пациентов с высокой легочной гипертензией на амбулаторном этапе, возникновением осложнений со стороны сердечно-сосудистой и бронхолегочной систем. Именно поэтому важно отметить диагностические трудности ведения коморбидных пациентов с заболеваниями соединительной ткани – ревматоидным артритом.

НЕКОМПАКТНЫЙ МИОКАРД ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Богачева С.М., Иноземцева Д.А.

Научный руководитель – доц. Бурлуцкая А.В.

Кубанский Государственный медицинский университет

Введение: Некомпактная кардиомиопатия (НКМП) представляет собой редкое врожденное заболевание, которое вызывает поражение миокарда и влияет на его эмбриогенез. Одной из характерных особенностей этого заболевания является повышенная трабекулярность миокарда левого желудочка (ЛЖ) и присутствие пространств между трабекулами, которые сообщаются с полостью желудочка [1]. Клинические проявления НКМП могут варьировать от полного отсутствия симптомов до выраженной сердечной недостаточности, фатальных нарушений ритма и тромбоэмболических осложнений [2].

Цель исследования: демонстрация клинического примера некомпактной кардиомиопатии у девочки 10 лет.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ клинического случая пациента М. 10 лет, находившейся на лечении в ГБУЗ ДККБ.

Результаты исследования: девочка 10 лет, поступила в отделение кардиоревматологии с жалобами на периодические распространенные боли в области сердца, слабость и быструю утомляемость. Из анамнеза заболевания известно, что с 5 месяцев состоит на учете кардиолога с диагнозом «Кардит». В 1,5 года в Научном практическом медицинском центре детской кардиологии и кардиохирургии в г. Киев, диагностирован диагноз «Кардиомиопатия, некомпактный миокард левого желудочка. Выраженная митральная недостаточность. Высокую легочную гипертензию». По результатам обследования в 3 года фракция изгнания (ФИ) составляла 27%, в 5 лет она увеличилась до 54%. В возрасте 9 лет ребенок обследован в Национальном центре здоровья детей в г. Москва, где ФИ составила 48%. На основании данных выставлен диагноз – «Некомпактная кардиомиопатия, рестриктивный фенотип. Недостаточность митрального клапана. Недостаточность трикуспидального клапана». Высокая легочная гипертензия. ХСН2Б. ФК3-4». В возрасте 10 лет плановая госпитализация в ГБУЗ ДККБ в кардиоревматологическое отделение. При физикальном осмотре: в области сердца визуально проецируется срединный сердечный горб, видимая пульсация верхушечного толчка, левая граница относительной сердечной тупости смещена на 1,5 см кнаружи от левой среднеключичной линии. Лабораторные данные: повышение лактата 3.9 ммоль/л, увеличение протромбинового времени 19,7с, повышение МНО 1,42. Инструментальные исследования: данные за рестриктивную кардиомиопатию некомпактного

миокарда. Признаки высокой легочной гипертензии. Недостаточность трикуспидального клапана 3 степени. Недостаточность митрального клапана 3 степени. Снижение сократительной способности миокарда. Лечение альфа- и бета-адреноблокаторами, антикоагулянтами, сердечными гликозидами, кардиопротекторами, диуретиками и антигипоксантами. После проведенной терапии отмечается положительная динамика: уменьшение одышки, повышение фракции изгнания до 50%, стабилизация общего состояния, улучшение лабораторных показателей. В настоящее время находится под наблюдением педиатра по месту жительства.

Заключение: таким образом, увеличенный размер левого желудочка сердца у детей, известный как некомпактный миокард левого желудочка (НМЛЖ), является одной из насущных проблем в области детской кардиоревматологии. Рассматриваемый клинический случай представляет интерес и демонстрирует сложность диагностики НКМП в связи с отсутствием специфических клинических проявлений данного заболевания.

Список литературы:

1. Скударнов Е.В., Лобанов Ю.Ф., Григорьевская О.А., Баюнова Л.М., Строзенко Л.А., Миллер В.Э., Пономарёв В.С. Клинический случай: недифференцированная кардиомиопатия (некомпактный миокард левого желудочка) у ребенка // Сибирское медицинское обозрение. 2020. № 3. – С. 101–105.

2. Клинический случай некомпактного миокарда левого желудочка / Л.А. Гараева, И.В. Абдульянов, Г.М. Мухаметгалиева [и др.] // Вестник современной клинической медицины. 2020. Т. 13, № 6. – С. 80–86.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОГО МЕНЕНГОЭНЦЕФАЛИТА ВЫЗВАННОГО E.COLI НА ФОНЕ ПЕРВИЧНОГО ИММУНОДЕФИЦИТА

Медведева О.С.

Научный руководитель – асс. Кузмичева К.П.

Тюменский государственный медицинский университет

Цель: Изучить особенности течения инфекций у детей с врожденными ошибками иммунитета. Врожденные ошибки иммунитета (ВОИ) или первичные иммунодефициты (ПИД) являются одной из наиболее актуальных медико-биологических и социально-экономических проблем здравоохранения. Это обусловлено низкой настороженностью и высокой инвалидизацией и смертностью больных с данной патологией [1].

Диагноз чаще ставится в возрастном периоде от 1 года до 4 лет, зачастую посмертно, ведь именно в данной возрастной группе зарегистрировано наибольшее количество летальных исходов. ВОИ – это генетические нарушения, которые предрасполагают пациентов к частым инфекциям, аутоиммунным заболеваниям и злокачественным новообразованиям.

Основываясь на этом, диагностический поиск должен включать в себя широкий круг различных нозологий. Более чем в 90% случаев первичный иммунодефицит ставится после перенесенной атипичной тяжелой инфекции, либо инфекции вызванной не типичными микроорганизмами. Задержка в диагностике и лечении ПИД остается очевидной проблемой не только для развивающихся, но и для развитых стран мира.

Таким образом, становится очевидным популяризация и дальнейшее изучение ВОИ, что позволит совершенствовать подходы диагностики и лечения.

Материалы и методы: презентация и разбор клинического случая инфекционного заболевания на фоне ПИД, методы исследования: аналитический.

Результаты: Пациент М., на первом году жизни дважды госпитализирован в стационар инфекционного профиля с признаками менингоэнцефалита. В ходе последней

госпитализации состояние пациента было критическим за счет нарастающей интоксикации и судорожного синдрома, был поставлен диагноз: «Генерализованная вирусно-бактериальная инфекция, вызванная: E.coli, Rotavirus, Norovirus, Astrovirus, CMV, EBV, HHV-6: менингоэнцефалит, двусторонняя пневмония, энтерит. Первичный иммунодефицит, неуточненный.». Ребенок консультирован иммунологом федерального центра, проведено полноэкзомное секвенирование ДНК, в котором выявлено носительство гена, ответственного за развитие аутоиммунного лимфопролиферативного синдрома I типа, что не дает полного ответа о состоянии ребенка. На данный момент пациент постоянно получает профилактическую антибактериальную и противосудорожную терапию, параллельно проводится дальнейшее обследование - хромосомный микроматричный анализ.

Выводы: данное клиническое наблюдение демонстрирует важность расширенного обследования детей с повторными случаями тяжелого течения инфекционных заболеваний для предотвращения их реализации.

Список литературы:

1. Щербина А.Ю Маски первичных иммунодефицитных состояний: проблемы диагностики и терапии // Рос. журн. детской гематологии и онкологии. 2016. Т. 3. № 1. – С. 52–58.

СЛУЧАЙ ВРОЖДЕННОГО ИХТИОЗА У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА

Ключкина А.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Габитова Н.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Врожденный ихтиоз - группа редких генетических кожных заболеваний, в результате патогенных изменений более чем в 50 генах. Клинические признаки характеризуются сухостью кожи, шелушением и гиперкератозом.

Цель. Демонстрация случая врожденного ихтиоза у новорожденного ребёнка.

Материалы и методы. Проведен анализ истории болезни, данных клинико-лабораторных и инструментальных исследований, семейного анамнеза.

Результаты. Ребенок рождён от 2 беременности, протекавшей на фоне ОРВИ в 1 триместре. Настоящие роды 2, на сроке 39 недель, плодом мужского пола среднего физического развития (INTEGROWTH-21st), массой тела 3710 грамм, длиной 54 см. Оценка по шкале Апгар 8/8 баллов. При первичном осмотре в родильном зале кожные покровы с крупноочаговым шелушением на фоне обильной смазки, кожа кистей и стоп «как бы покрыта пергаментом», лоснящаяся, напряжена, с трещинами. Объем движений в верхних конечностях был умеренно ограничен. Со стороны органов дыхания, сердечно-сосудистой системы и органов брюшной полости патологических изменений не отмечалось. Половые органы по мужскому типу, яички отсутствуют в мошонке. На УЗИ плода была выявлена пиелозктазия с обеих сторон. В период пребывания в стационаре отмечалось ухудшение состояния ребенка на 5-е сутки за счет потери массы тела до 13% и развития признаков экзикоза на фоне достаточного объема кормления и хорошей усвояемости питания, что потребовало назначения инфузионной терапии. К 9-м суткам жизни отмечено нарастание симптомов интоксикации, синдрома холестаза с повышением уровня прямого билирубина до 72,1 ммоль/л при общем его уровне 245 ммоль/л, в общем анализе крови отмечался незначительный лейкоцитоз 21,86 $\times 10^9$. Ультразвуковое исследование патологии печени и желчного пузыря не выявило, печеночные ферменты, уровень общего белка оставались в пределах референсных значений. Кожа ребенка обрабатывалась эмолянтами с рождения, что позволило снизить ее сухость, размягчить кожные чешуйки, уменьшить образование трещин и травматизацию кожных покровов, однако полного очищения кожных покровов от чешуек не наблюдалось. При оценке семейного анамнеза выяснено, что предыдущая

беременность закончилась рождением девочки, у которой в периоде новорожденности был диагностирован врожденный ихтиоз в сочетании с синдромом холестаза. Обследование в НМИЦ АГП им. В.И.Кулакова в связи с поражением печени позволило исключить билиарную атрезию и тирозинемия и поставить в возрасте 4-х месяцев «Синдром холестаза с низкой активностью ГГТ. Дифференциальный диагноз между 1 и 2 типами прогрессирующего семейного внутрипеченочного холестаза. Увеличение почек с единичными кистами в пирамидках при УЗИ». Известно, что все ихтиозы делятся на две большие группы: несиндромальные формы, ограничивающиеся только кожными изменениями, и синдромальные, когда ихтиоз является одним из множества симптомов поражения других органов. Для диагностики типа ихтиоза требуется генетическое обследование. В данном случае, несмотря на отягощенный семейный анамнез, пренатальное генетическое обследование не проводилось, кровь на экзому для генетической идентификации заболевания была взята на 2-е сутки. Родителям пациента была рекомендована консультация генетика и дальнейшее генетическое обследование.

Выводы. Для точного установления диагноза и дальнейшего прогноза заболевания у пациентов с ихтиозом необходимо проведение генетического обследования.

30-АЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

МЕРЫ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Хуснутдинова Г.А.

Казанский государственный медицинский университет

2024 год объявлен в России Годом семьи. Такое решение было принято Президентом РФ В.В. Путиным в ноябре 2023 года с целью сохранения и защиты традиционных семейных ценностей и популяризации мер государства по защите института семьи. Одним из приоритетных направлений является поддержка многодетных семей – в январе 2024 г. вышел Указ «О мерах государственной поддержки многодетных семей». Он определяет статус многодетной семьи – это семья, имеющая трёх и более детей. Её статус устанавливается бессрочно, и действует на всей территории РФ. Социальная поддержка предоставляется детям до 18 лет или до 23 лет, если они проходят очное обучение, будучи студентами вуза или колледжа. В статье проведен сравнительный анализ мер финансовой поддержки для многодетных семей в России и других европейских странах.

В Великобритании пособие на ребенка полагается всем семьям, но уменьшается с ростом дохода семьи и является самым высоким на первого ребенка. Также семьям с не более чем двумя детьми с 2017 года предоставляется налоговый вычет. В Германии так же все родители получают пособие на ребенка, которое незначительно увеличивается для многодетных семей, или налоговый вычет на ребенка (для семей с высоким доходом), а также два пособия для малообеспеченных категорий семей (дополнительное пособие на ребенка и пособие на образование). Шведские родители могут получать универсальное пособие на ребенка с доплатой за двух или более детей. В Греции пособие удваивается для третьего и последующих детей. Хорватские родители получают пособие на ребенка с учетом уровня дохода (с дополнительными выплатами на третьего и четвертого ребенка) и налоговый вычет, увеличивающийся с каждым годом.

Как правило, во всех странах доля поддержки государством уменьшается с ростом дохода, при этом, Германия и Великобритания являются наиболее «щедрыми» в этом плане. В Великобритании семьи получают самые высокие выплаты и поддержку при рождении первого ребенка. Страны, которые оказывают большую поддержку многодетным семьям, в среднем имеют более высокие размеры выплат на второго, третьего и последующих детей. Это наиболее заметно в Швеции, Греции и Хорватии.

Во Франции государственная программа «Большая семья», существующая с 1921 года, направлена на поддержку многодетных семей. Согласно программе, каждый следующий ребенок уменьшает налогооблагаемую базу семьи, поэтому семьи с четырьмя детьми практически не платят налоги, независимо от их дохода. Дополнительное пособие выплачивается, если в семье по крайней мере трое детей старше трех лет, и доход семьи не превышает определенного уровня. Около 83% семей получают дополнительные семейные пособия. Несмотря на то, что семьи с тремя и более детьми составляют не более 1/5 всех семей, они получают финансовую помощь в размере 43% от всей помощи, выделяемой детям. Многодетные семьи получают около 46% от общей суммы всех пособий. Более того, предоставляются и пенсионные льготы – дополнительные 10% к базовой пенсии для женщин, воспитавших троих детей, и 5% дополнительно на каждого последующего ребенка.

Таким образом, одними из наиболее успешных примеров стран, поддерживающих многодетные семьи – это Великобритания, Франция и Дания. Так, Франция проводит

интенсивную пронаталистскую политику и имеет хорошо развитую сеть детских учреждений; Великобритания руководствуется принципом невмешательства государства в дела семьи; Дания следит, прежде всего, за соблюдением гендерного равенства. Общим для всех этих стран являются высокие показатели рождаемости.

Список литературы:

1. Pezer M. Public policies supporting families with children across welfare regimes: An empirical assessment of six European countries / Journal of European Social Policy. 2019. № 32(3). – С. 254–269.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭФФЕКТИВНУЮ РАБОТУ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЛУЖАЩЕГО В МИНИСТЕРСТВЕ ТРУДА, ЗАНЯТОСТИ И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РТ И МИНИСТЕРСТВЕ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗИ РТ

Ахмерова В.М.

Научные руководители – д.э.н., доц. Максимова М.Н., к.э.н., доц. Игнатьев В.Г.

**Казанский национальный исследовательский технологический университет,
Казанский государственный медицинский университет**

Разработка рекомендаций в области повышения эффективности деятельности государственных служащих невозможна без выявления факторов, которые мешают реализации эффективного труда государственного служащего, а также выявления основных мотивационных факторов, которые способны увеличить работоспособность государственного служащего в органах исполнительной власти. Данные факторы нами были выявлены с помощью специально проведенного исследования – анкетирования.

Цель исследования – выявить и проанализировать факторы, влияющие на эффективность труда государственных служащих.

В рамках проведенного исследования были решены следующие задачи: разработана анкета и проведено анкетирование в двух министерствах Республики Татарстан; определены факторы, которые оказывают влияние на повышение эффективности труда государственных служащих; проанализировать предложения респондентов по повышению эффективности деятельности; сформулированы выводы по проведенному исследованию.

Основываясь на анкете Минтруда России из «Методики нематериальной и материальной мотивации государственных гражданских служащих Российской Федерации (утв. Минтрудом России)», дополнив и уточнив её вопросами для проведения исследования, мы провели анкетирование государственных служащих в Министерстве цифрового развития государственного управления информационных технологий и связи Республики Татарстан (Минцифра РТ) и Министерстве труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан (МТЗ и СЗ РТ). С помощью Google Forms респондентам на почту была разослана анкета. В исследовании приняло участие 60 человек. Из них 30 – государственные служащие Минцифры РТ, 30 – МТЗ и СЗ РТ.

Мы выяснили насколько вознаграждение за результаты работы зависят от ее эффективности. В МТЗ и СЗ РТ большинство респондентов (80% (24 чел.)) указали, что вознаграждение во многом зависит от эффективности их работы, только 20% (6 чел.) отметили – частично. В Минцифре РТ ответы опрошенных на данный вопрос распределились – 87% (26 чел.) – вознаграждение во многом зависит от эффективности их работы и 13% (4 чел.) указали что частично зависит. Ни один из опрошенных не указал, что вознаграждение вообще не зависит от эффективности работы.

Вознаграждение во многом влияет на эффективность работы. Желательно, чтобы денежное содержание служащего соответствовало должности, размеру нагрузки и уровню ответственности. И ответы респондентов это не подтвердили.

На основании проведенного исследования по двум министерствам сформулированы следующие выводы:

- факторы, которые смогут повлиять на то, чтобы государственные служащие работали эффективнее: справедливое распределение объемов работы, оплата труда в соответствии с результатами, хорошие отношения с коллегами по работе, возможность продвижения по службе;
- денежное содержание, вознаграждение должны зависеть от эффективности работы государственного служащего;
- чтобы повысить эффективность работы государственного служащего, необходимо налаживать хорошие и дружеские отношения в коллективе, проводить тимбилдинг, разрабатывать обучающие программы для новых сотрудников, производительно использовать потенциал каждого работника.

ВРАЧ НА РУБЕЖЕ ЭПОХ: К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В.Ф. ОРЛОВСКОГО Мамедова С.Н.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Бомбина Л.К.

**Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова**

Казанский государственный медицинский университет

XX век вошёл в историю как эпоха мировых войн и революций, гражданских противостояний, кризисов, глобальных политических и экономических изменений. Какими были люди, прошедшие сквозь горнило двадцатого столетия?

Одним из них был Витольд Францевич Орловский – талантливый врач, педагог, исследователь и гуманист, в судьбе которого тесным образом переплелись события времени.

В.Ф. Орловский появился на свет 24 января 1874 г. в семье польского управляющего. Окончив с золотой медалью гимназию в Вильно, Витольд Францевич направляется в Санкт-Петербург для поступления в Военно-медицинскую академию. Будучи студентом, В.Ф. Орловский погружается в вопросы диагностики и терапии внутренних болезней. В 1896 г., получив диплом с отличием, приступает к работе. Большое влияние на его научные взгляды в этот период оказывают труды таких выдающихся современников как С.П. Боткин, И.П. Павлов, Ф.И. Пастернацкий, В.Н. Сиротинин. В 1900 г. В.Ф. Орловский получает степень доктора медицины.

Горячий патриот польского народа, В.Ф. Орловский стремится содействовать развитию национальной науки и медицины. В разные годы он является членом, а затем научным секретарем Польского медицинского кружка в Санкт-Петербурге, изучает польскую медицинскую литературу и ратует за возможность изучения польского языка в школах.

В 1907 г. В.Ф. Орловский получает приглашение на должность экстраординарного профессора кафедры врачебной диагностики Казанского университета. В Казани талантливый врач проводит колоссальную работу: организует при кафедре терапевтическую клинику и исследовательскую лабораторию, ведет занятия со студентами. В 1912 г. его избирают заведующим кафедрой госпитальной терапии.

1 августа 1914 года Российская Империя вступает в Первую мировую войну. В.Ф. Орловский прилагает много усилий для помощи раненым, работает консультантом в госпиталях, трудится в правлении Казанского отделения Комитета по оказанию помощи жертвам войны. И вновь не остается в стороне от трудностей польского народа: руководит опекой над эвакуированными поляками и военнопленными, организует для детей обучение на родном языке. В 1917 г. в Казани начинает работу «Польский дом», в котором действует народный университет, любительский театр, издается газета «Przyszłość» («Будущее»).

В период революции 1917 г. В.Ф. Орловского избирают директором губернской больницы, руководителем больничного совета врачей и фельдшерской школы. Кроме того, он возглавляет Совет польских организаций и выступает представителем польского населения в городском совете.

В 1918 г. с приходом Красной Армии профессор вынужден эвакуироваться в г. Томск, где он некоторое время преподает на медицинском факультете, а затем уезжает в Иркутск. Его кандидатуру рекомендуют для замещения кафедры госпитальной терапии в Казани. Однако летом 1919 г. В.Ф. Орловский получает приглашение в Ягеллонский университет г. Кракова и покидает Россию.

В Польше В.Ф. Орловский продолжает активную научно-исследовательскую и педагогическую деятельность. Начало Второй мировой войны застает его в Варшаве. В годы немецкой оккупации В.Ф. Орловский ведет тайное обучение студентов и не прекращает медицинские исследования. После войны в 1947–1957 гг. увидел свет его фундаментальный восьмитомный труд «Nauka o chorobach wewnętrznych».

В.Ф. Орловский покинул этот мир 2 декабря 1966 года, внося колоссальный вклад в развитие национальной медицины и оставив свет в сердцах учеников двух государств, связанных непростой историей XX века.

ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ ДЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ «ЭКСПЕРТЛФК»

**Гараева А.Р., Загретдинова К.Р., Алтунбаева К.Р.
Научные руководители – к.м.н., доц. Лапшина С.А.
Казанский государственный медицинский университет**

В России ревматическими заболеваниями страдает около 6 млн. человек и 80% из них – это лица трудоспособного возраста. Доказано, что до 50% эффективности консервативного лечения этих пациентов составляет именно адаптированная лечебная физическая культура (ЛФК).

Цель проекта: создание модели виртуального ЛФК-инструктора для пациентов с ревматическими заболеваниями.

Материалы и методы: На первом этапе в качестве индексного заболевания взят анкилозирующий спондилит (АС), поражающий людей молодого (до 45 лет) трудоспособного возраста, при котором успешность лечения напрямую зависит от регулярности выполнения правильной ЛФК. В исследование были включены 30 пациентов с верифицированным АС, высокой степени активности, проходившие лечение в ГАУЗ РКБ МЗ РТ в декабре 2023 года. Средний возраст составил $42 \pm 13,05$ года. Соотношение по полу было следующим - 66% мужчин и 33% женщин. Всем пациентам был предложен комплекс упражнений, разработанный специалистами ЛФК.

Результаты. В результате опроса 27 (90%) ответили, что ЛФК влияет на течение заболевания, однако регулярные упражнения выполняли лишь 7 (23%) опрошенных. Среди причин препятствующих выполнению ЛФК отмечались: неудобства регулярного и постоянного посещения кабинетов ЛФК, в связи с пропуском рабочих часов, ограничением подвижности из-за активности заболевания; отсутствие единой удобной компетентной базы; дороговизна личных инструкторов. 25 (83%) пациентов отметили необходимость единой платформы для занятий ЛФК с учетом индивидуальных особенностей каждого пользователя. При этом 23 (77%) пациента готовы были приобрести платное мобильное приложение, которое удовлетворяло бы их запросам: наличие справочного и демонстрационного материала, адаптированных видео-уроков, индивидуальных консультаций, возможности групповых онлайн занятий, получение обратной связи. Анализ рынка среди пациентов с АС показал наличие более 100 тысяч человек, которые потенциально могли бы заинтересоваться данным приложением. Среди конкурентного анализа выявлены 2 профессиональных сообщества, однако они также имели свои недостатки.

Закключение. Увеличение количества пациентов с ревматическими заболеваниями определяет необходимость разработки комплексных алгоритмов лечебно-диагностических процессов и их автоматизации. Мировое научное сообщество также заявляет о 50% эффективности терапии при регулярности выполнения правильной ЛФК у этой группы пациентов. Большее количество опрошенных пациентов в нашем исследовании отметили необходимость виртуального ЛФК инструктора, что могло бы облегчить поддержание достойного качества жизни.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «ABOUT LYMPHOMA»

**Караманян А.В., Караманян О.В.
Научный руководитель – д.м.н., проф. Ахметзянов Ф.Ш.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: на данный момент выявлено, что с 2012 по 2023 г. в РФ смертность от всех злокачественных новообразований (ЗНО) лимфатической и кроветворной ткани выросла на 16%. В 2022-2023 г. в Российской Федерации (РФ) по сравнению с Германией первичная заболеваемость неходжкинскими лимфомами была на 47% ниже, лейкозами – на 21% ниже, множественными миеломами – на 36% ниже, лимфомой Ходжкина – на 9% ниже. В РФ по сравнению с Германией коэффициент отношения смертности к первичной заболеваемости при неходжкинских лимфомах был на 34% выше, лейкозами – на 25% выше, множественными миеломами – на одном уровне, лимфомой Ходжкина – в 2 раза выше. В РФ распространенность онкогематологическими заболеваниями ежегодно растет на 6,8 тыс. человек в среднем, на этом фоне с 2019 по 2020 г. объемы помощи сокращаются на 0,5%.

Цель проекта: разработка прототипа мобильного приложения для онкогематологических пациентов. Приложение, которое оптимизирует и облегчит работу медицинских специалистов в онкодиспансерах, поможет им принимать клинические решения, улучшит качество жизни. В нём можно найти калькуляторы, специализированные справочники, регламенты по работе с пациентами, консультации врачей-специалистов, прохождение необходимых тестов и обработка информации, информацию по поводу основного заболевания. Соответственно, повлияет благоприятно на экономический и лечебный эффект.

Задачи проекта: упростить взаимодействие врача и пациента, а также агрегировать информацию о ходе лечения в одном месте.

Результаты проекта: на данном этапе разработана архитектура приложения, ТЗ. прототипа мобильного приложения. Планируются платформы Android и IOS. База данных – Supabase. База данных, позволяющая не разрабатывать специальный сервер для работы с данными. Позволяет разместить данные на собственном хостинге, для большей безопасности. Также есть админ-панель для удобного взаимодействия с данными. Приложение, которое оптимизирует и облегчит работу медицинских специалистов в онкодиспансерах, поможет им принимать клинические решения, улучшит качество жизни. В нём можно будет найти калькуляторы, специализированные справочники, регламенты по работе с пациентами, консультации врачей-специалистов, прохождение необходимых тестов и обработка информации, информацию по поводу основного заболевания.

Вывод: Лечение данных пациентов будет заключаться в комплексной терапии (основная лекарственная терапия, психотерапия и реабилитология, диетология). Большое преимущество заключается, что данное приложение повлияет благоприятно на экономический и лечебный эффект. Продукт разрабатывается в команде с онкологом, психотерапевтом, реабилитологом, диетологом. Инновационность продукта - возможность контроля за пациентом вовремя, и после комплексного лечения. В приложении будет разработана упрощенная система (в т.ч. дашборд) для полного усвоения и понимания информации. Информация по основному заболеванию планируется на 3 языках. В дашборде (панель) планируются публиковаться данные, которые будут представлены в виде графиков, таблиц и диаграмм. Четкая и понятная аналитика своего заболевания, и грамотная маршрутизация во время и после лечения.

Список литературы:

1. Поддубная И.В., Дёмина Е.А. Диагностика и определение распространенности (стадирование) неходжкинских лимфом // Практическая онкология. 2004. Т. 5. № 3. – С. 176–184.
2. Воробьев А.И. Руководство по гематологии, 3-е издание. – М.: Медицина. 2003. Т. 2. – С. 40–231.

Ульяновский государственный технический университет

На сегодняшний день искусственный интеллект (ИИ) находит все большее применение в системе здравоохранения. Преимуществами применения ИИ в медицине являются снижение возможности постановки неправильного диагноза, автоматизация монотонной ручной работы, снижение трудозатрат, повышение эффективности использования бюджета, исключение человеческого фактора [3].

Основные направления применения ИИ в системе здравоохранения [2]:

1. Сбор анамнеза, систематизация и объединение данных о пациентах, что позволяет оперативно и полно получать необходимую для лечения информацию;
2. Обработка медицинских изображений, диагностика заболевания с постановкой диагноза и назначением лечения. Также ИИ эффективно используется для обработки массивных данных, которые невозможно обработать человеку;
3. Мониторинг текущего состояния пациента: учет уровня артериального давления и пульса.
4. Разработка новых лекарственных средств: ИИ может проводить анализ генетических данных, фенотипических данных, ассоциации заболеваний и др., чтобы определить механизмы заболеваний и выявить новые соединения, которые можно использовать при определенных состояниях;
5. Помощь в организации работы врача в качестве виртуального помощника.

Недостатки использования ИИ:

1. Сложность обучения: для обучения ИИ необходимо огромное количество специально подготовленных данных, которые не всегда можно обработать должным образом. Это может приводить в конечном итоге к неправильной настройке алгоритмов и возникновению ошибок;
2. Необходимость переквалификации сотрудников: внедрение ИИ требует от медицинских работников освоения новых навыков;
3. Этические проблемы, главными из которых являются: наличие рисков ошибки, невозможность разделения ответственности за процесс диагностики, лечения и другие [1].

ИИ имеет огромный потенциал использования в задачах системы здравоохранения. Он способен эффективно организовать сбор анамнеза и обработку данных, повысить точность диагностики заболеваний, выявлять проблемы на ранних этапах [3] и оптимизировать методику лечения. Однако необходимо помнить, лечение больных более эффективно, когда ИИ работает совместно с компетентными специалистами, так как ИИ имеет ряд недостатков.

Список литературы:

1. Гусев А.В., Шарова Д.Е. Этические проблемы развития технологий искусственного интеллекта в здравоохранении // Общественное здоровье. 2023. Т. 3. № 1. – С. 42–50.
2. Ивлиев П.В. Перспективы применения цифровых технологий в медицине // Аграрное и земельное право. 2023. № 6 (222). – С. 28–30.

ВОЗМОЖНОСТИ «BREASTCA» В ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ВРАЧА-ОНКОЛОГА

Анхимова Л.Е.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Ахметзянов Ф.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Среди различных заболеваний молочной железы у женщин рак остается важнейшей и наиболее значимой проблемой из-за высокой заболеваемости и смертности. Ежегодно выявляется более 2 миллионов новых случаев. Средний прирост за последние 10 лет в Татарстане – 30%, темп прироста за год почти 3% [1].

Достижение максимально возможных успехов в отношении увеличения выживаемости при раке молочной железы (РМЖ) осуществимо лишь при максимальном контроле над опухолью [2].

BreastCa – помощник врача онколога, который благодаря встроенным функциям позволяет соблюдать тактику быстрого принятия решения и выбора необходимого объема лечения с полной детализацией и визуализацией опухолевого процесса. Неуклонный рост заболеваемости требует оптимизации рабочего процесса, а внедрение софта окажет свое влияние на разных уровнях.

Инновационность программного обеспечения заключается в наличии удобного интерфейса, позволяющего быстро просмотреть всю информацию по опухолевому процессу визуализацией исследований, маршрутизацией. Рекомендации по этапам лечения предлагаются врачу автоматически с возможностью дополнений. Встроенная функция врачебного чата обеспечивает возможность проводить консилиумы дистанционно-на рабочем месте. Курация с помощью бота позволит не выпадать пациенту из графика диспансерного наблюдения. Статистический анализ данных позволит модернизировать и персонализировать подходы к лечению рака молочной железы: расширить возможности оперативной хирургии, рассмотреть возможность исключения лучевого компонента и/или химиотерапии при ранних формах рака.

Данный софт уникален, аналогов на российском рынке не существует. Все медицинские учреждения имеют электронные амбулаторные карты, однако из собственного практического опыта информация разбросана хаотично, некоторые данные в заключениях отсутствуют из-за недоступности строго алгоритма, отсутствует возможность визуализации и определения необходимого объема оперативного лечения - в картах есть лишь заключения исследований, все это существенно затрудняет работу врача. BreastCa сочетает в себе весь необходимый функционал для удобства и оптимизации процесса лечения.

Список литературы:

1. Каприн А.Д. Злокачественные образования в России в 2021 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2022. – 252 с.
2. Ахметзянов Ф.Ш., Ахметзянова Р.Ф., Анхимова Л.Е., Горшкова Е.С., Караманян А.В. Комбинированные методы лечения раннего рака молочной железы. Обзор литературы // Сибирский онкологический журнал. 2023. № 22(6). – С. 172–178.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ ИНТРАНАЗАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ИНДУЦИРОВАННЫХ МИКРОВЕЗИКУЛ У FUS-ТРАНСГЕННЫХ МЫШЕЙ

Нагиев К.К., Сыромятникова В.Ю.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Мухамедьяров М.А.

Казанский государственный медицинский университет

Боковой амиотрофический склероз (БАС) – нейродегенеративное заболевание с неуклонно прогрессирующим течением и неизбежным летальным исходом, в результате которого происходит гибель мотонейронов, ответственных за произвольные движения. Эксперимент проводился на мышах, несущих мутантную форму человеческого гена FUS, таким образом, у лабораторных мышей воспроизводилась FUS-протеинопатия и развивался прогрессирующий нейродегенеративный процесс с селективной потерей двигательных нейронов. Из литературных источников известна способность микровезикул ослаблять патологические проявления нейродегенеративных заболеваний, включая гибель нейронов и нейровоспаление, а также уменьшать функциональные и поведенческие дефициты. Интраназальная доставка веществ позволяет избежать циркуляции препарата в системном кровотоке и применения инвазивных методов.

Целью работы являлась разработка технологии лечения бокового амиотрофического склероза в модели на FUS-трансгенных мышах при помощи интраназального введения индуцированных микровезикул, полученных из мезенхимальных стволовых клеток (МСК) человека.

Микровезикулы были получены из МСК человека путем обработки цитохалахином В. На момент введения микровезикул мыши находились на досимптомной стадии патологии. Непосредственно перед введением микровезикул мышь подвергалась общей анестезии при помощи препарата ИзоНик (изофлуран) в концентрации 25 мг/г. Под визуальным контролем данный объем вводился в преддверие полости носа мышей, при этом экспериментатор удостоверился, что весь объем препарата был введен в носовую полость. Препарат микровезикул вводился FUS-трансгенным мышам с моделью БАС интраназально при помощи одноканального пипеточного механического дозатора, каждой мыши вводили объем микровезикул, полученный из 1 млн. МСК. Объем введенного препарата одной мыши составил 10 мкл. Процесс интраназального введения микровезикул длился около 30 секунд. Через 1 минуту после окончания процедуры введения микровезикул мыши выходили из состояния общей анестезии. В качестве группы контроля была использована группа FUS-трансгенных мышей с моделью БАС, которой интраназально вводилось 10 мкл 0,9% раствора NaCl по вышеописанной методике. Визуально и клинически группы не различались.

В результате дальнейшей оценки выживаемости и проведения поведенческих тестов были получены следующие данные. Гибель FUS-мышей начала регистрироваться с 12 дня эксперимента, а мышей, перенесших интраназальное введение (FUS-MVIN1), с 29 дня эксперимента. В целом, у FUS-MVIN1 мышей отмечалось улучшение выживаемости в сравнении с FUS-мышами. В тесте «ротарод» показатели у мышей дикого типа (WT) в течение эксперимента оставались на изначальном уровне, у FUS-мышей наблюдалось постепенное снижение показателей и к 35 дню время удержания на барабане в тесте «ротарод» составило примерно 40% от исходного значения. У FUS-MVIN1 мышей результаты длительного время соответствовали результатам WT-мышей и снижение результатов в тесте «ротарод» наблюдалось только с 60 дня эксперимента.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что интраназальное введение индуцированных микровезикул из МСК человека является перспективным подходом в терапии БАС в модели на животных.

Работа выполнена при поддержке гранта Студенческий стартап (Договор № 1481ГССС15-L/88354).

ПРИЛОЖЕНИЕ-ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ЧЕРЕЗ ИГРУ НА СМАРТФОНЕ

Абдуллина Ю.А.

Научный руководитель – к.пед.н., ст. преп. Мутигуллина А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: По данным Росстата ежегодно в России 1,5 млн детей в возрасте от 0-14 лет ставят впервые диагноз, связанный с проблемами зрения. 30 % детей оканчивают школу в очках. Данный тип заболеваний занимает 3 место в структуре всей заболеваемости. Жалобы на ухудшение зрения вблизи или вдали, двоение в глазах, головная боль после зрительного напряжения – только часть симптомов таких заболеваний как близорукость, дальнозоркость, косоглазие. Зачастую, дети с заболеваниями зрения сталкиваются с буллингом в школе, психологическими сложностями в адаптации и снижением успеваемости. Лечение таких детей состоит из нескольких этапов: хирургическое лечение, консервативное лечение (очковая коррекция), а также ежедневные тренировки мышц глаз.

Цель исследования: разработка mvr – приложения для ежедневных тренировок мышц глаз на смартфоне для детей в возрасте от 3 – 18 лет.

Материалы и методы: анкетирование, интервьюирование врачей –офтальмологов, анализ данных.

Результаты: в рамках разработки приложения для лечения зрения у детей были протестированы дизайн, архитектура и видео-материалы упражнений. Респондентами явились детские врачи-офтальмологи в количестве 10 человек, которые непосредственно работают с детьми с заболеваниями зрениями и подбирают лечение. Респондентам нужно было выбрать один или несколько вариантов ответов, направленных на восприятие и эффективность упражнений с медицинской точки зрения. 65% опрошиваемых имели опыт работы с детьми более 20 лет, 20% – более 10 лет, 15% – более 5 лет. На вопрос: «Рекомендуете ли Вы упражнения на укрепление мышц глаз?» – 100% врачей ответили положительно. Несколько вопросов были направлены на «комфорт и безопасность» использования приложения у детей: по критерию восприятия цвета 90% оппонентов положительно оценили цветовые характеристики, по критерию удобства переходов – 80% офтальмологов понравилась архитектура приложения, 20% - дали рекомендации по улучшению. 100% респондентов положительно ответили на включение таймера контроля времени при выполнении упражнений.

Выводы: в ходе исследования со стороны медицинского сообщества получены необходимые данные для разработки приложения, для дальнейшего эффективного использования у детей с заболеваниями зрения. В будущем данные анкетирования будут использованы при создании программы для ЭВМ.

СОЗДАНИЕ МОДУЛЯ УДАЛЕННОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ С ОРВИ, ГРИППОМ И КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ Мотыгуллина Л.И.

**Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Тухбатуллина Р.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель работы – для полноценного функционирования мобильного приложения-каталога лекарственных средств «VitaKit», разработанного компанией ООО «Медикал Системс», во исполнение Постановления Кабинета Министров Республики Татарстан «О внедрении сервиса «Электронный рецепт» на территории Республики Татарстан», разработать и внедрить модуль удаленного фармацевтического консультирования по применению ЛС, используемых для лечения вирусных инфекций, таких как грипп, ОРВИ, коронавирусная инфекция.

Задача: разработка чат-бота – модуля удаленного фармацевтического консультирования населения при ОРВИ, гриппе и коронавирусной инфекции в составе модуля программы «Электронный рецепт» компании ООО «Медикал Системс».

Система здравоохранения активно внедряет цифровые технологии и использует телемедицинские услуги. Поэтому, в ходе совместной работы с компанией ООО «Медикал Системс», нами было предложено ввести в их разработанное приложение «VitaKit» модуль удаленного онлайн фармацевтического консультирования по применению лекарственных препаратов в двух форматах: «Телемедицина» – через сервисы видеоконференций и «Чат-бот» – с использованием искусственного интеллекта (чат-бот автоматически подключится к остаткам лекарств в аптеке и предложит пациенту наиболее оптимальный вариант исходя по его симптомам).

Основная цель алгоритма фармацевтического консультирования – помочь людям определить степень тяжести вирусного заболевания, предложить наиболее подходящий

безрецептурный препарат и условия его безопасного использования. Разработанные алгоритмы будут оцифрованы, что позволит пациентам получать консультации по фармацевтике в режиме реального времени, в зависимости от проявляющихся симптомов.

При этом очень важно уметь отличить грипп, ОРВИ и коронавирусную инфекцию, поэтому фармацевтические работники проводят фармацевтическое консультирование.

Разработка чат-бота для фармацевтических консультаций позволит обеспечить пациентов лекарствами нужного профиля, а также поможет в выборе лекарств среди отечественных препаратов. Таким образом, мы сможем решить проблему импортозамещения. Преимущество чат-ботов заключается в том, что они могут обрабатывать запросы клиентов быстрее, чем традиционные способы обслуживания.

Таким образом, создание модуля удаленного фармацевтического консультирования вместе с сервисом «Электронный рецепт» окажет положительное влияние на процесс лечения пациентов, ускорив его. Пациенты также получают возможность получить квалифицированные фармацевтические консультации по применению лекарственных средств, которые помогут им правильно проводить лечение.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «МОЯ БИОХИМИЯ»

Грачева Е.С.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Мустафин И.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Биохимия – наука о химическом составе живых организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах.

Врачам медицинская биохимия нужна, чтобы связать в единое целое функционирование разных органов, понять причинно-следственные связи в организме, назначать и интерпретировать результаты лабораторных исследований (биологических жидкостей, биоптатов и т. д.). К примеру, именно на биохимии можно понять, как отсутствие буквально одного фермента вызывает тяжелое заболевание (ферментопатия), почему витамины так важны для организма, или же узнать, каким способом можно ускорить липолиз. Очень важно для специалистов в области медицины биохимию не просто вызубрить, а понимать, тогда она послужит прочным фундаментом для формирования остальных знаний.

Наше приложение станет надёжным проводником к знаниям в столь непростой науке. Проект – Мобильное приложение «Моя биохимия» является образовательной платформой для студентов медицинских университетов и всех, кто, так или иначе, связан с столь важной и жизненной наукой, как биохимия. С помощью данного приложения обучающиеся смогут с лёгкостью запомнить даже самые сложные биохимические реакции и формулы, благодаря визуализации и систематизированному подходу к данной информации.

Целью данной работы является создать образовательную платформу с развернутой информационной базой по всем разделам биохимии для упрощения образовательного процесса и восприятия сложных биохимических формул, реакций, механизмов.

Данное мобильное приложение может широко применяться студентами медицинских ВУЗов и всеми, кто, так или иначе, связан с наукой о химическом составе живых клеток и организмов, а также о лежащих в основе их жизнедеятельности химических процессах – биохимией.

Данное приложение позволит решить следующие проблемы пользователей:

- возможность наглядно посмотреть как проходят лабораторные работы на практических занятиях по биохимии, подтянуть пропущенные занятия;
- мобильное приложение будет всегда под рукой и готовиться к предстоящим занятиям по биохимии (семина, лабораторная работа или практика) студент может ехать в

общественном транспорте, или находясь на перерывах в университете, и нет необходимости носить с собой тяжёлые учебники;

– у студентов будет возможность брать информацию из мобильного приложения, без «лишней воды», структурированный материал с наглядными пособиями гораздо легче даётся для понимания.

Мобильное приложение будет создаваться с использованием накопленных материалов по данной специальности, научных изданий, публикаций в научных журналах. В качестве ориентира будут использованы видеозаписи лабораторных работ, осуществляемых лаборантами кафедры биохимии и КЛД ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России с подробным объяснением принципов и химизмов реакций.

Выводы. Данное приложение будет уникально своей систематизацией материала, наглядностью лабораторных опытов и возможностью подготовиться студентам к предстоящим занятиям.

КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Митричева Д.А., Абдуллина Ю.А.

Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Воробьева Н.В.,

к.фарм.н., доц. Ахметова Т.А.

Казанский государственный медицинский университет

Одна из основных задач здравоохранения – сохранение и укрепление здоровья населения. Фармацевтические работники выполняют социально значимую функцию – обеспечение населения качественными, эффективными и безопасными лекарственными препаратами. Они оказывают консультативную помощь населению. В связи с этим для фармацевтических работников существует высокий риск возникновения синдрома профессионального выгорания и «текучки» фармацевтических работников в аптечных сетях.

В настоящее время на рынке представлены продукты по профилактике эмоционального выгорания для врачей и населения, но отсутствуют платформы, адаптированные под фармацевтических работников. Фармацевты и провизоры в настоящее время находят информацию в группах в социальных сетях, зачастую содержащих недостоверную информацию.

Предлагаемый проект заключается в разработке Комплексной модели обучения фармацевтических работников, реализуемой путем создания образовательной платформы, включающей в себя информационный блок, представленный информацией о ресурсах необходимых для прохождения курсов повышения квалификации, проведения циклов непрерывного фармацевтического образования по всем специальностям в дистанционном формате и без отрыва от работы; блок дистанционных курсов по фармацевтическим специальностям, рассчитанных на прохождение в онлайн – формате без отрыва от основного места работы, блок консультирования по вопросам дополнительного профессионального образования, аккредитации фармацевтических работников (обучение, профориентация) по фармацевтическим специальностям: «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая технология», «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», «Фармация», блок консультаций психолога по профилактике эмоционального выгорания фармацевтических работников. Комплекс услуг по профилактике эмоционального (профессионального) выгорания фармацевтических работников представлен услугами, где будет проводиться диагностика уровня выгорания и в зависимости от этого предлагаться коррекция психологического состояния.

Разработан дизайн образовательной платформы и сформулировано техническое задание для IT специалистов. Разработаны дистанционные курсы по специальностям «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая технология», «Фармацевтическая

химия и фармакогнозия», «Фармация», новые образовательные программы для системы непрерывного медицинского и фармацевтического образования, позволяющие организовать самообразовательный процесс и повысить эффективность курсов повышения квалификации. Создан и функционирует чат в WhatsApp с фармацевтическими работниками для организации общения и получения обратной связи. Ведется работа по формированию информационного блока. Совместно с психологом ведется работа над созданием блока консультаций: подбор формата проведения мероприятий и индивидуальных встреч.

Разработанная платформа будет способствовать профилактике синдрома профессионального выгорания у фармацевтических работников, обеспечивать консультирование по образовательным услугам в рамках непрерывного фармацевтического образования, информационную и психологическую помощь и возможность общения с коллегами.

Список литературы:

1. Троица С.Г., Кугач В.В., Игнатъева Е.В., Козлова В.В. Синдром профессионального выгорания у фармацевтических работников // Вестник фармации. 2018. №3 (81). – С. 16–27.
2. Крючкова Н.Ю., Новикова И.И., Резанова Н.В. Актуальные вопросы непрерывного медицинского образования: история, проблемы, задачи, перспективы // Профилактическая медицина. 2021. № 24(3). – С. 111–117.

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОЙ МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Абдуллина Ю.А.

Научный руководитель – к.пед.н., ст. преп. Мутигуллина А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Инновации играют ключевую роль в развитии общества, науки и медицины, ввиду чего развитие инновационной деятельности в вузах позволяет создавать новые технологии, методы лечения и продукты. Государство сформировало концепцию развития университетской среды «Университет 3.0» – это сочетание образования, науки и инновационного предпринимательства. Главная отличительная черта «Университета 3.0» – развитие предпринимательской культуры у студентов, стимулирование и подготовка их к предпринимательской деятельности. Проектная работа является одной из наиболее перспективных направлений, за счет универсальности форм ее организации и реализуемости в рамках внедрения приоритетов деятельностного подхода. Повышение эффективности проектной деятельности дает для вузов возможность коммерциализации идей, а также привлечения финансирования и поддержки индустриальных партнеров. Кроме этого, развитие комплексной модели позволяет развить у обучающихся вуза новые надпрофессиональные и компетенции, в том числе коммуникативные, навыки технологического предпринимательства, что повышает их конкурентоспособность на рынке труда. Для эффективной реализации проектной работы нужно организовать сплоченную командную работу. Основной проблемой, с которой сталкиваются обучающиеся при работе с проектами, является страх, отсутствие наставника и образовательных ресурсов. Зачастую, студенты, ординаторы и аспиранты имеют идеи, но не могут реализовать их в одиночку.

Актуальность нашего исследования предопределена отсутствием комплексного подхода к развитию инновационной деятельности у обучающихся, которая позволила бы повысить уровень вовлеченности обучающихся и увеличить процент вывода на рынок новых инновационных продуктов. Цель исследования – выявление наиболее эффективных методов работы со студентами в рамках организации комплексной модели инновационной деятельности в вузе.

Метод исследования: анкетирование посредством гугл-формы, оценка рентабельности проектов. Объектами исследования выступили 100 респондентов – студенты, ординаторы и аспиранты различных специальностей, в возрасте от 18 до 26 лет, заинтересованные в инновационной деятельности. Анкета состояла из 10 вопросов с возможностью выбора одного или нескольких вариантов ответов, разделенные на блоки: социально-демографический, мотивационный и вопросы на выявление трудностей с обучением в аспирантуре. Результаты: респондентами явились 66% женщины и 44% лица мужского пола. Опрос показал, что наиболее востребованными методами взаимодействия является: организация и проведение тематических хакатонов 74%, индивидуальных, очных встреч (47%), акселерационных программ (92%), онлайн образовательных сессий (18%). Так же обучающиеся отметили важность у наставников и трекеров по инновационной деятельности таких качеств, как профессионализм (100%), гуманность (86%), желание мотивировать и поддерживать (94%).

Анализ рентабельности проектов оценивали по количеству участников, который представлен следующим образом: акселерационные программы 94% из 100% заявленных, хакатоны 97%, очные встречи – 74%, онлайн встречи – 32%.

Выводы: исходя из данных ответов респондентов, мы выявили, что наиболее эффективными методами привлечения студентов в инновационную деятельность является организация крупных мероприятий с привлечением опытных наставников. Необходимо встраивание целенаправленной траектории образовательных треков и практической проектной деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКИМ ПЕРИТОНИТОМ

Полиданов М.А., Волков К.А., Высоцкий Л.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Масляков В.В.,

д.ф-м.н., проф. Барулина М.А.

Саратовский государственный медицинский университет

Введение. В настоящее время, в связи с развитием технологий, возможностей вычислительной техники, искусственного интеллекта стало возможно создание системы помощи принятия врачебных решений по прогнозу возникновения осложнений при различных заболеваниях, в том числе при перитоните.

Цель исследования – использование искусственного интеллекта при лечении пациентов с хирургическим перитонитом, используя модели градиентного бустинга.

Материалы и методы. Были исследованы данные 1106 пациентов, которых госпитализировали с диагнозом перитонит. Для исследования важности признаков (показателей клинко-диагностического и инструментального исследований) на возникновение осложнений были использованы методы классической статистики – попарная корреляция Пирсона и методы машинного обучения – градиентный бустинг на решающих деревьях. Для оценки качества получившейся модели использовали метрики precision, recall и F1-метрику.

Результаты. После предварительного статистического анализа наибольшую (более 0.4) корреляцию с исходом показали следующие параметры: биохимия крови мочевины, давление в брюшной полости, УЗИ почек, ОАК лейкоциты, объем инфузии, ОАМ сахар, ОАМ кетоновые тела, возраст пациента. Наиболее значимые параметры, полученные с помощью GBDT: давление в брюшной полости, характер перитонита, БХ крови мочевины, посевы крови. После обучения предиктивной модели были получены следующие метрики предсказания отсутствия осложнений: Precision (точность) – 0,92, полнота (Recall) – 0,99, Area under curve (AUC) – 0,86.

Выводы. Таким образом, построенная модель показала хорошую предсказательную способность по не возникновению осложнений. То есть, показана потенциальная возможность предсказания возникновения или не возникновения осложнений у пациентов после операции на основе данных, собранных при поступлении пациента в приемное отделение. Но ее внедрение в клиническую практику преждевременно, так как модель при предсказании, что у пациентов могут возникнуть осложнения, выдает много ложноотрицательных результатов, что является серьезной проблемой, особенно в медицине.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ ДЛЯ УСПЕШНОГО И ПРОГНОЗИРУЕМОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ УЛЫБКИ

Абдулова В.Ш.

**Научный руководитель – асс.кафедры Голубева Е.Б.
Казанский государственный медицинский университет**

Цифровые технологии в стоматологии для успешного и прогнозируемого восстановления улыбки.

Стоматологическая практика пережила значительные изменения благодаря внедрению цифровых технологий. Инновационные интраоральные сканеры заменили традиционные методы получения оттисков, позволяя создавать виртуальные модели для проведения процедур имплантации и протезирования зубов. CAD/CAM технологии улучшают проектирование и изготовление протезов, в то время как фрезерование и 3D-печать обеспечивают скорость и точность при создании зубных протезов. Эти инновации обещают блестящее будущее как для стоматологов, так и для их пациентов, обеспечивая более эффективное и точное стоматологическое лечение.

В стоматологии цифровые технологии пришли к большим улучшениям. В данном исследовании обсуждается процесс стоматологической реабилитации пациента, который включает в себя различные цифровые технологии, такие как интраоральное сканирование, имплантационная хирургия и 3D-печать хирургических шаблонов. Файлы цифрового сканирования и DICOM файлы, полученные при КЛКТ, были импортированы в программное обеспечение, в основу которого заложена инновационная технология пространственного распознавания, что позволяет накладывать результаты 3-D сканирования полости рта на рентгенологические данные. С помощью инструмента был спроектирован хирургический шаблон, спозиционирован в идеальной протетической позиции относительно реконструированного изображения поверхности. После окончательной оценки клинической ситуации было определено оптимально трехмерное положение имплантата, которое бы сопутствовало адекватному проведению фазы протезирования и обеспечивало бы получение эффективных результатов хирургического вмешательства с учетом близости к смежным критически важным анатомическим структурам, по типу нижнего альвеолярного нерва и кровеносных сосудов.

Интраоральные сканеры и программное обеспечение, моделирующее хирургическое вмешательство, открывают новые возможности для индивидуализированного лечения. Это изменяет взгляды на инвазивные стоматологические процедуры и становится фундаментальным на всех этапах лечения: от диагностики до профилактики. Полностью цифровой формат предоставляет врачам-клиницистам множество преимуществ, в том числе форматирование всей информации о пациенте.

Использование цифровых технологий в стоматологии привело к улучшению результатов и точности лечения зубов, что значительно повысило уровень удовлетворенности пациентов и качество стоматологических манипуляций. Будущее развитие цифровой стоматологии обещает еще больше возможностей, как для пациентов, так и для стоматологов, продолжая улучшать эффективность и результаты лечения.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Шаймухаметова В.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Николаева И.В.

Казанский государственный медицинский университет

Сальмонеллез занимает лидирующее место в этиологической структуре острых бактериальных кишечных инфекций. Резервуар и источник возбудителя – крупный рогатый скот, домашние птицы, человек. Механизм передачи фекально-оральный. Основной путь инфицирования – пищевой, водный и контактно-бытовой.

Цель исследования – изучить клинико-лабораторные особенности сальмонеллеза у взрослых на современном этапе.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование, включавшее анализ историй болезни 82 пациентов, получивших стационарное лечение в период с декабря 2022 года по октябрь 2023 года в Республиканской клинической инфекционной больнице г. Казани с диагнозом «Сальмонеллез». Данные получены из Медицинских карт стационарных больных (ф/003у). Лабораторное обследование включало стандартные методы (ОАК, БАК, ОАМ), микробиологическое исследование (ПЦР, бактериологическое исследование фекалий на ЭПКФ).

Результаты: 20 пациентов (24%) были госпитализированы в 1 день болезни, 14 (17%) – на 2 день, 33 (41%) – на 3-4 день, 12 (14%) на 5-6 день, на 7-11 день – 2 (2,3%). Средний возраст пациентов 37 лет (12 – 76 лет), мужчин 42 (51%), женщин 40 (49%). Источником заражения, наиболее вероятно были куриные яйца у 32 пациентов (42%). В кафе, ресторанах питались 35 пациентов (46%). При поступлении жалобы на слабость предъявляли 47 (57%), снижение аппетита – 12 (14,6%), головную боль – 8 (9,7%) пациентов. Субфебрильная лихорадка имела место у 24 (30%), фебрильная – у 17 (21%), пиретическая – у 5 (6%) пациентов. В клинике сальмонеллеза у 89% превалировал синдром гастроэнтерита в форме тошноты, рвоты, боли в эпигастрии, околопупочной области, водянистой диареи по типу «болотной тины». Синдром энтероколита развился у 11% больных. Частота рвоты у пациентов на высоте клинических проявлений составила 5 (максимум до 25 раз), стула 8 (максимум до 20) раз в сутки. Дегидратация 1 степени развилась – у 67%, 2 степени – у 29%.

Из фекалии у 64 (80%) пациентов выделена *S. enteritidis*, у 3 пациентов (4%) *S. typhimurium*, у 13 пациентов (16%) – др. виды сальмонелл. Средняя длительность госпитализации пациентов с подтвержденным сальмонеллезом составило 6 (1 – 13) дней.

Вывод: Сальмонеллез является актуальной пищевой бактериальной инфекцией, которая в основном вызывается *S. enteritidis* (80%) и протекает преимущественно в гастроэнтеритической среднетяжелой форме.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Пентина А.С., Жукова Э.К., Ухова У.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сапожникова В.В.

Кировская государственная медицинская академия

С начала пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) особое внимание уделяется изучению течения инфекции у коморбидных больных, в особенности – с

хроническими заболеваниями легких. Предполагается, что больные с бронхиальной астмой имеют повышенную восприимчивость к COVID-19 и риски тяжелого течения заболевания.

Цель работы. Провести анализ клинического течения новой коронавирусной инфекции у пациентов с бронхиальной астмой смешанной этиологии.

Материалы и методы. С 2021 по 2023 год в Кировской области обследовано 30 пациентов с бронхиальной астмой в возрасте 36,0-77,0 лет (средний возраст $59,3 \pm 9,91$ лет). Среди обследованных лиц женщины составили 76,6%, мужчины - 33,3%. Проведено общеклиническое обследование, анализ лабораторно-инструментальных данных. Специфическая диагностика COVID-19 была основана на положительных ПЦР-тестах носоглоточного отделяемого. Статистическая обработка результатов проводилась в программах MS Excel и Statistica 10.

Результаты. В нашем исследовании пациенты с бронхиальной астмой и COVID-19 имели среднюю степень тяжести – 83,3%, легкую – 10,0% и тяжелую – 6,6%. Больные предъявляли жалобы на слабость, повышение температуры более 38°C – 80%, першение в горле – 43,3%, кашель – 33,3%, головную боль – 26,6%, аносмию – 16,6%, заложенность носа – 10,0%. При объективном осмотре у пациентов выявлены: гиперемия задней стенки глотки и небных дужек – 60,0%, ослабленное везикулярное дыхание – 73,3%, жесткое дыхание – 26,6%, сухие хрипы – 13,3%. Сатурация более 97% отмечена у 66,7%, 96-95% – у 26,6%, менее 94% – у 6,6%. Признаки двусторонней пневмонии определены в 56,7% случаев, правосторонней – 10,0%. Определены поражения по КТ/РГ легких: 1 ст. – 36,7%, 2 ст. – 20,0%, 3 ст. – 6,7%, 4 ст. – 3,3%. Сопутствующей патологией у больных являлись: гипертоническая болезнь – 50,0%, сахарный диабет – 13,3% и ожирение – 13,3%. Пациенты получали лечение: умифеновир – 53,3%, фавипиравир – 33,2%, ингавирин – 16,6%, кагоцел – 10,0%, антибактериальную терапию, антикоагулянты, противовоспалительные средства, терапию катарального синдрома. 76,6% больных были выписаны с выздоровлением, 23,3% переведены в отделение интенсивной терапии с ухудшением состояния.

Выводы. У пациентов с бронхиальной астмой и COVID-19 преобладают случаи с развитием двусторонней пневмонии (56,7%), чаще регистрируются КТ (РГ) – поражения легких до 50% (56,7%). У 50,0% больных встречается гипертоническая болезнь. Этиотропная терапия проводится умифеновиром (53,3%) и фавипиравиром (33,3%).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ ПРИ ДИАРЕЕ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Саидмуродов К.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Муминова М.Т.

Ташкентская медицинская академия

Увеличение количества липидов в крови в детском возрасте может повлечь за собой много грозных болезней таких как ожирение, атеросклероз, инсульт и т.д.

А также это состояние может усугубиться у детей больных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) а также острой диареей. В этой работе идет анализ и сравнение состояния липидного спектра у детей больных ВИЧ инфекцией, детей с ВИЧ и диареей и контрольной группой детей.

Цель исследования: Провести сравнительный анализ липидного спектра у детей с синдромом острой диареи у ВИЧ инфицированных детей.

Материал и методы исследования: Были обследованы 90 пациентов (53 мальчиков 37 девочек) в возрасте от 5 до 18 лет из трех групп детей: 1-ая группа состоит из 30 детей инфицированных ВИЧ инфекцией с синдромом острой диареи; во 2-ую группу включены 35 детей инфицированных ВИЧ инфекцией без синдрома острой диареи. 3-ая группа состоит из 25 детей не инфицированных но с синдромом острой диареи.

Была проведена работа по сравнению результатов липидного спектра (уровень общего холестерина (ОХС), липопротеины низкой плотности (ЛПНП), липопротеины высокой плотности (ЛПВП), липопротеины очень низкой плотности (ЛПОНП), коэффициент атерогенности (КА)) у детей.

Результаты: У детей 1-ой группы ОХС 1,8 раза была достоверно ниже по сравнению с детьми контрольной группы.

МУКОЗИТ У ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА С МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Питиримова Е.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Николаева И.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: *Mycoplasma pneumoniae* является частой причиной инфекций дыхательных путей (назофарингита, трахеита, бронхита, пневмонии) у детей и взрослых. У части пациентов развиваются внелегочные проявления с поражением кожи, слизистых рта и урогенитального трактов, суставов и др. Редким внелегочным осложнением микоплазменной инфекции является мукозит.

Цель: описать редкий клинический случай развития мукозита у взрослого пациента с микоплазменной инфекцией.

Материалы и методы: Пациент (21 год) заболел остро (06.01.24) с повышением температуры тела до 38,2°C, сухого кашля, насморка. Обратился к врачу по месту жительства, назначен амоксициллин, азитромицин, без клинического эффекта. Сохранялась субфебрильная лихорадка. На 13 день болезни (18.01.24) появились болезненные язвы по всей слизистой оболочке ротовой полости, боль при употреблении твердой пищи, зуд и жжение в уретре. На 14 день болезни отмечает появление творожистых выделений из уретры, боль при мочеиспускании. На 19 д.б. обратился в РКИБ. Госпитализирован с диагнозом: «Внебольничная двусторонняя нижнедолевая бронхопневмония средней тяжести. ДН0. Афтозный стоматит. Уретрит. Болезнь Бехчета?» По данным осмотра у пациента выявлено тотальное поражение слизистой полости рта и губ (отечность, гиперемия, фибринозный налет, сливные эрозии). Кожа чистая, T = 37,5°C, SpO2=97%, ЧДД = 18. В легких дыхание жесткое, проводится по всем полям одинаково, хрипы сухие с обеих сторон в нижних отделах. Мочеиспускание болезненное. Выделения из половых путей - творожистые. Паховые л/у не увеличены.

По результатам РКТ ОКГ диагностирована внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония. В анализе периферической крови выявлен лейкоцитоз 14,0 (10⁹/л), нейтрофилез 78,8%, повышение СРБ 26,80 мг/л. ДНК ВЭБ, ЦМВИ, ВПЧ-6 не обнаружены. Антитела класса М к *Chlamydia pneumoniae* не обнаружены. В бактериологическом исследовании мокроты этиологически значимой микрофлоры не выявлено. В крови выявлены антитела IgM (2,465 КП) и IgG (6,804 КП) к *Mycoplasma pneumoniae*. После исключения роли др. инфекции был выставлен клинический диагноз «Микоплазменная инфекция. Внебольничная двусторонняя нижнедолевая бронхопневмония средней степени тяжести. Мукозит. Уретрит.». Пациент получил лечение: ацикловир 1000 мг/сут, кларитромицин 1000 мг/сут, преднизолон 60 мг/сут, пентоксифиллин внутривенно. Проводилась местная обработка слизистой ротовой полости гелем Солкосерил, антисептическими растворами (0,05% раствор хлоргексидин, бензилдиметил-миристоил-амино-пропиламмоний), противовоспалительными средствами (Ротокан), ополаскивателем бальнеологического действия (природного хлоридно-натриевого, йода-бромного, магниевого, борного рассола, рН щелочной). На фоне проводимой терапии отмечалась положительная

динамика: эрозии в ротовой полости уменьшились в размерах, по данным РКТ ОГК уменьшился объем инфильтратов легочной ткани, прекратились выделения из уретры.

Заключение: Мукозит полости рта и мочевых путей является возможным осложнением микоплазменной инфекции у взрослых молодых людей. Развитие мукозита у пациента с респираторным заболеванием является показанием для обследования на микоплазменную инфекцию.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАРЕЙНОГО СИНДРОМА ПРИ COVID-19 И ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Поздняк В.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Халиуллина С.В.

Казанский государственный медицинский университет

Частота регистрации кишечного синдрома при SARS-CoV-2 инфекции по разным данным составляет от 2 до 80% случаев. Клинические проявления поражения желудочно-кишечного тракта при COVID-19 могут включать диарею, тошноту, рвоту и боль в животе. В то же время в литературе недостаточно данных об особенностях поражения ЖКТ при COVID-19 в сравнении с классическими ОКИ вирусной этиологии. Накопленный мировой опыт указывает на нередкие случаи поражения нижних отделов ЖКТ при инфицировании SARS-CoV-2, что не характерно для широко распространенных энтеропатогенных вирусов (рота-, норо-, адено- и астровирусов).

Цель исследования: выявить клинические особенности диарейного синдрома при COVID-19 у детей в сравнении с проявлениями классических вирусных кишечных инфекций.

Материалы и методы. На базе РКИБ г. Казани методом случайной выборки отобраны 240 пациентов: 120 детей с подтвержденной моноинфекцией COVID-19 и диарейным синдромом, наблюдавшихся в стационаре в период с декабря 2021 по июнь 2023 г (основная группа), 120 детей с рота- или норовирусной инфекцией (группа сравнения). Группу сравнения отбирали с использованием методологии дизайна «случай-контроль» по данным медицинских карт стационарных больных, госпитализированных в 2019 г. Среди детей с вирусными диареями норовирусную инфекцию регистрировали у 7,5% (9/120), ротавирусную – у 92,5% (111/120).

Результаты: Медиана возраста детей основной группы составила 4,5 мес. (МКР 2-10), в группе сравнения 6,5 мес. (МКР 3-13), $p=0,504$. Практически все дети (92,5% в основной группе и 95% в группе сравнения) переносили заболевание в среднетяжелой форме. Пациенты с COVID-19 чаще демонстрировали признаки катарального (78/120, 65%) и респираторного синдромов (87/120, 72,5%) по сравнению с вирусными диареями (15/120, 12,5% и 9/120, 7,5% соответственно), $p<0,001$. Признаки компенсированной дыхательной недостаточности регистрировали у 13 пациентов в группе COVID-19, ДН с $SpO_2 < 95\%$ наблюдали у 5 детей. В группе вирусных диарей пациентов с ДН зарегистрировано не было. Пиретическую лихорадку также чаще наблюдали у больных с COVID-19 (63/120, 52,5% против 21/120, 17,5% соответственно, $p<0,001$). Выраженность кишечного синдрома у пациентов с COVID-19 была меньшей, чем в группе сравнения: медиана частоты эпизодов жидкого стула составила 3, МКР 1-5 против Ме 5, МКР 3-8, $p<0,001$, при сопоставимой продолжительности диареи в 4-5 дней. Рвоту чаще регистрировали у детей с рота- и норовирусными инфекциями (96/120, 80% против 39/120, 32,5%, $p<0,001$), частота эпизодов за сутки также была большей в этой группе (Ме 5, МКР 3-7 против Ме 2, МКР 1-3), $p=0,015$. Как следствие, обезвоживание чаще развивалось у пациентов с вирусными диареями (72,5%, 87/120, $p<0,001$). Причем, если у детей с COVID-19 регистрировали только дегидратацию 1 степени (48/120, 40%), то у пациентов с рота-/норовирусными гастроэнтеритами обезвоживание было более выраженным: 57 (47,5%) пациентов демонстрировали 1 степень,

30 (25,0%) – вторую, $p < 0,001$. SARS-CoV-2 статистически значимо чаще вызывал клинику дистального колита и гемоколита (48/120, 40%), чем энтеропатогенные вирусы (27/120, 22,5%), $p < 0,001$.

Заключение: В клинической картине COVID-19 с поражением ЖКТ существует ряд клинических особенностей, которые целесообразно учитывать при проведении лечебных и диагностических мероприятий. У 40% детей с гастроинтестинальными проявлениями COVID-19 отмечается картина инвазивной диареи, что в целом нехарактерно для поражения ЖКТ вирусной этиологии.

СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИКВОРА У ПАЦИЕНТОВ С МЕНИНГИТАМИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Чернышева О.О., Потемкина М.С.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Гаджикулиева М.М.,
к.м.н., доц. Давыдова И.В.**

**Московский государственный медико-стоматологический университет в
Российский университет медицины**

Актуальность. Своевременная верификация возбудителя у пациентов с менингитами и оценка тяжести состояния определяет благоприятный исход болезни.

Цель. Оценка этиологической структуры и изменений ликвора у пациентов с менингитами.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ материалов историй болезней взрослых иммунокомпетентных пациентов с подтвержденным менингитом, госпитализированных в отделение нейроинфекций ГБУЗ ДЗМ ИКБ№2 за 2022-2023 гг. Для анализа применялось проектирование сценария с кластеризацией (k-means), построением OLAP-кубов на платформе Loginom. В качестве характеристик кластеризации использовались усредненные показатели ликвора.

Результаты. Проанализированы материалы историй болезни 142 пациентов в возрасте от 18 до 89 лет (средний возраст 41 год ($\pm 16,9$ лет)), из них 62,7% мужчины. В 52,8% случаев менингит был вызван *N. Meningitidis*, в 6,34% – *Str. Pneumoniae*, 4,23% – *L. monocytogenes*, 3,52% менингитов – HSV-1,2, 3,52% – *St. Aureus*. Единичные случаи менингитов, вызванных *A. baumannii*, *Ent. faecium*, Enterovirus, EBV, *E. Coli*, *Kl. pneumoniae*, Measles virus, *Str. Группы B*, VZV составляли 6,3%. Ассоциированные со смешанной микрофлорой (*Str. группы GiL. Monocytogenes*) – 0,7%. В 22,5% возбудитель не установлен. В группе пациентов с *N. Meningitidis* 82,7% приходилось на тяжелое течение, 17,3% на среднюю тяжесть заболевания. По показателям ликвора: цитоз 5717кл/мл, нейтрофилы 98%, лимфоциты 1%, моноциты 1%, белок 4,95 г/л, глюкоза 0,31 ммоль/л, хлориды 116,3 ммоль/л, лактат 14,4 ммоль/л, D-димер 2560 нг/мл. Среди пациентов с *Str. Pneumoniae* у 88% пациентов диагностировано тяжелое течение, у 12% – средняя степень тяжести. Показатели ликвора: цитоз 4080кл/мл, нейтрофилы 97%, лимфоциты 3%, моноциты 0%, белок 4,45г/л, глюкоза 0,4 ммоль/л, хлориды 114 ммоль/л, лактат 14,7 ммоль/л, D-димер 4440 нг/мл. Среди менингитов, вызванных *L. Monocytogenes*, 83% случаев приходилось на тяжелое течение, 17% - средней степени тяжести. Исследуемые показатели: цитоз 475 кл/мл, нейтрофилы 25%, лимфоциты 74,5%, моноциты 0,5%, белок 3 г/л, глюкоза 2,3 ммоль/л, хлориды 117,5 ммоль/л, лактат 3,9 ммоль/л, D-димер 2870 нг/мл. У пациентов с HSV-1,2 80% случаев средней степени тяжести, 20% – тяжелое течение. Изменения ликвора: цитоз 50 кл/мл, нейтрофилы 14%, лимфоциты 86%, белок 0,9 г/л, глюкоза 2,9 ммоль/л, хлориды 124 ммоль/л, лактат 0,6 ммоль/л, D-димер 62 нг/мл. Среди пациентов со *St. Aureus* 60% перенесли тяжелое течение заболевания, 40% – средней тяжести. По показателям ликвора: цитоз 869 кл/мл, нейтрофилы 96%, лимфоциты 4%, белок 1,2 г/л, глюкоза 1,4 ммоль/л,

хлориды 120 мМоль/л, лактат 2,2 мМоль/л, D-димер 1670 нг/мл. По алгоритму k-means было выделено два кластера. I кластер: 80 пациентов со значением D-димера 4155 нг/мл, лактата 14,6 мМоль/л. Тяжелое течение наблюдалось в 97,5%. II кластер: 62 пациента с D-димером 1,5 нг/мл, лактатом 0,7 мМоль/л, тяжелое течение заболевания выявлено в 29% случаев.

Выводы. Наиболее распространенными возбудителями в этиологической структуре менингитов являлись *N. Meningitidis*, *Str. Pneumoniae*, *L. monocytogenes*, HSV-1,2 и *St. aureus*. Среди гнойных менингитов в группе *N. Meningitidis* наблюдался наибольший цитоз СМЖ, в группе *Str. Pneumoniae* наивысший показатель D-димера, при этом в обеих группах уровень лактата и белка был сопоставим и оставался выше по сравнению с другими возбудителями. По результатам кластерного анализа более высокие показатели лактата и D-димера ассоциировались с более тяжелым течением заболевания.

ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ **Чернышева О.О.**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Гаджикулиева М.М.

**Московский государственный медико-стоматологический университет в
Российский университет медицины**

Введение. Злокачественные новообразования (ЗНО) составляют 28% причин смерти пациентов с ВИЧ-инфекцией. На долю лимфом приходится 40% всех ЗНО у ВИЧ-инфицированных. Цель. Анализ имеющихся данных об особенностях патогенеза, диагностики и лечения ВИЧ-ассоциированных лимфом.

Материалы и методы. Поиск статей осуществлялся в базах данных PubMed, WebofScience, Scopus, eLibrary с использованием ключевых слов: ВИЧ-инфекция, лимфопролиферативные заболевания. Исключены дублирующие статьи.

Результаты. Проведен анализ 66 статей за 2009–2023 гг. Среди факторов, способствующих развитию ЛПЗ при ВИЧ-инфекции, выделяют снижение активности CD4+ и CD8+, NK-клеток, инфицирование онкогенными вирусами (EBV, HHV-8), хроническую иммунную активацию, канцерогенное воздействие p17, Vpr, gp120, мутации SDF-1 и CCR5-D32 пациента. Наиболее распространенными ЛПЗ у ВИЧ-инфицированных являются диффузная В-крупноклеточная лимфом (60%) и лимфома Беркитта (30%). Значительно реже встречаются плазмобластная лимфома, первичная лимфома центральной нервной системы, индолентная лимфома и лимфома Ходжкина. Клинические проявления ВИЧ-ассоциированных лимфом характеризуются ранней манифестацией, поздними стадиями с развитием экстранодальных очагов на момент постановки диагноза, абсцедирующими и некротическими изменениями слизистых оболочек в области опухолевого очага. Верификация диагноза возможна посредством морфологического и иммуногистохимического (ИГХ) исследований биопсийного материала. Основным подходом в лечении ВИЧ-ассоциированных лимфом является использование режимов полихимиотерапии (ПХТ), аналогичных ПХТ при лечении ЛПЗ у неинфицированных, в комбинации с антиретровирусной терапией (АРТ). При необходимости, сочетают иммунной терапией и трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК). Ввиду высокой токсичности ПХТ и возможного развития рефрактерных форм ЛПЗ особое внимание уделяется разработке моноклональных антител. Так, в исследовании Daniels-Wells T. et al. было показано, что антитела к TfR1 увеличивали выживаемость лабораторных животных сксенотрансплантированной агрессивной клеточной линией 2F7-BR44, моделирующей СПИД-индикаторную неходжкинскую лимфому (НХЛ). Учитывая клинический опыт «Берлинского пациента», значительный интерес также представляет ТГСК с использованием гемопоэтических клеток (ГСК) с мутацией CCR5Δ32/Δ32. В исследовании Hsu J, et al. пациентке с острым лимфобластным лейкозом была проведена трансплантация ГСК пуповинной крови и ГСК гапло-идентичного донора с

мутацией CCR5Δ32/Δ32. Была достигнута ремиссия ЛПЗ, неопределяемая вирусная нагрузка вне АРТ, а также получен отрицательный иммунный блот на 182 неделе после ТГСК.

Выводы. Развитию ВИЧ-ассоциированных лимфом способствует активация клеточной пролиферации протеинами ВИЧ-1, EBV, HHV-8, хроническая иммунная активация, а также формирование вторичного иммунного дефицита. Наиболее распространенным типом ЛПЗ при ВИЧ-инфекции являются НХЛ. Верификация диагноза возможна только посредством морфологического и ИГХ исследований. Дальнейшие исследования моноклональных антител к TfR1 представляется перспективным в отношении лечения первично рефрактерных ВИЧ-ассоциированных лимфом. ТГСК в сочетании с АРТ может рассматриваться в качестве метода элиминации одного из резервуаров ВИЧ-1 и достижения контроля вирусной нагрузки. В целях снижения вероятности повторного инфицирования ГСК целесообразно использовать клетки с естественной или искусственно индуцированной мутацией CCR5Δ32/Δ32.

РОЛЬ АФП В ДИАГНОСТИКЕ ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

Гирфанутдинова Э.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Кравченко И. Э.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Хронические вирусные гепатиты (ХВГ) являются ведущими этиологическими фактором в развитии цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК). Особое значение имеет ранняя диагностика ГЦК. К доступным сывороточным маркерам ГЦК относится повышение уровня альфа-фетопротейна (АФП). АФП может повышаться у больных ХВГ без признаков ГЦК, преимущественно на стадии цирроза печени.

Цель исследования: оценка диагностической роли АФП в определении прогрессирующего течения хронических вирусных гепатитов.

Материалы и методы: Проведен анализ показателей АФП у 311 пациентов с ХВГ, состоящих на диспансерном наблюдении в клинко-диагностическом отделении ГАУЗ РКИБ г. Казани. Хронический гепатит С (ХГС) установлен у 221 (71%) пациентов, хронический гепатит В (ХГВ) – у 72 (23%), микст-гепатит – у 18 (6%) (В+С, В+Д, В+С+Д). Уровень АФП определяли с использованием тест-систем «Mindray» (Китай) иммунохемилюминесцентным методом. Средний уровень АФП в контрольной группе условно здоровых лиц составляет $2,69 \pm 0,66$ (0,89-9,9) МЕ/мл.

Результаты: Уровень АФП у 268 (86%) пациентов с ХВГ находился в пределах нормальных величин ($3,86 \pm 2,16$ МЕ/мл), у 36 (11,6%) пациентов отмечалось повышение уровня АФП от 10 до 99 МЕ/мл ($24,8 \pm 15,67$ МЕ/мл), у 4 (1,3%) АФП был выше 100 МЕ/мл ($726,98 \pm 562,9$ МЕ/мл). ГЦК диагностирована у 8 (20%) пациентов с повышенным уровнем АФП, из них в исходе ХГС – у 6 (75%), ХГВ – у 1 (12,5%), микст-гепатитов – у 3 (37,5%). Длительность инфицирования вирусами гепатитов у пациентов с ГЦК составила $21,57 \pm 12,22$ года. У всех пациентов с ГЦК ранее установлен цирроз печени в исходе ХВГ. В группе больных ХВГ с ГЦК средний уровень АФП составил $381,8 \pm 54,90$ МЕ/мл, что в 98,9 раза выше уровня АФП в группе без ГЦК ($3,86 \pm 0,13$ МЕ/мл), $p < 0,001$ и на фоне ХГВ (АФП $337,04$ МЕ/мл). До развития ГЦК, трем пациентам с ХГС на стадии ЦП проведена терапия препаратами прямого противовирусного действия с достижением устойчивого вирусологического ответа (УВО) у 2 пациентов. ГЦК у данных пациентов диагностирована в среднем через $6,67 \pm 1,53$ лет после завершения курса противовирусной терапии. По остальным 32 пациентам с повышенным уровнем АФП обращения к онкологам не зарегистрированы.

Заключение: ГЦК диагностирована у 20% пациентов с повышенным уровнем АФП, из них у 50% пациентов уровень АФП находился в пределах 10-99 МЕ/мл и у 50% - был выше

100 МЕ/мл. У всех пациентов с ГЦК диагностирован ХВГ со сроками инфицирования более 20 лет и исходом в цирроз печени. Проведение противовирусной терапии больным ХГС на стадии ЦП не предотвратило развитие ГЦК у 3-х пациентов, что свидетельствует о необходимости продолжения диспансерного наблюдения больных ХВГ с ЦП после достижения УВО и проведения мониторинга АФП.

ОРОФАРИНГЕАЛЬНЫЙ КАНДИДОЗ У ПАЦИЕНТА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Рогунов И.В., Бабайани Д., Гарданов Ш.Д.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Олейник А.Ф.

Казанский федеральный (приволжский) университет,

Введение. Иммунодефицит является распространенным условием развития некоторых заболеваний полости рта. Кандидоз рта имеет самую высокую распространенность, как инфекция у пациентов с ослабленным иммунитетом, особенно у ВИЧ-положительных.

Ротовая полость играет важную роль в оценке состояния здоровья ВИЧ-положительных пациентов. Кандидоз рта является одним из самых ранних признаков ВИЧ-инфекции и ее прогрессирования в СПИД. Часто заболевание сопутствует трудностям с приемом пищи, которые нарушают питание и приводят к потере веса и снижению качества жизни.

Перспектива исследования определяет принципиальную необходимость комплексного лечения в стоматологии, включающего мероприятия, направленные на распознавание и лечение как местных, так и системных проявлений этих заболеваний, а также выявление предрасполагающих факторов. Нашей целью является описание клинических случаев, их дифференциальная диагностика и анализ лечения кандидоза полости рта, чтобы повысить осведомленность стоматологов и улучшить качество жизни пациентов с ВИЧ-инфекцией и кандидозом полости рта.

Клинический случай. Женщина 65 лет без сопутствующих заболеваний, поступившая в Республиканскую клиническую инфекционную больницу имени профессора Агафонова с подозрением на менингоэнцефалит, была направлена к стоматологу для осмотра полости рта. При осмотре полости рта выявлены обширные снимающиеся белые бляшки на воспаленном основании сухого языка и глотки, сильно опухшая и эритематозная десна, болезненные трещины на губах, вызывающие дискомфорт при разговоре и жевании. Экстраоральный осмотр выявил сухость и бледность кожи, поднижнечелюстные лимфатические узлы были мягкоэластичной консистенции, болезненные. Потеря веса за последние 10 дней (ИМТ=19), и изменение психического статуса. Лабораторные анализы - панцитопения, ВИЧ-инфекция с сильным иммунодефицитом (CD4=114 клеток/мм³) и высокой вирусной нагрузкой (767 510 копий/мл). Был поставлен диагноз орофарингеального кандидоза, ангулярного хейлита, острого язвенного гингивита и атрофического глоссита на фоне ВИЧ-инфекции.

Диагноз: орофарингеальный кандидоз, ангулярный хейлит, острый язвенный гингивит, атрофический глоссит. В37.0, В37.8, А69.1, К14.4.

Лечение: кандидоз ротоглотки лечили пероральным приемом флуконазола в дозе 150 мг 1 р/д 13 дней далее вводили 400 мг 1р/д внутривенно 10 дней с дальнейшим улучшением состояния, подтвержденным отрицательным результатом посева мазка. Для лечения язвенного глоссита и хейлита использовались мультивитамины. Лечение включало в себя полоскания раствором хлоргексидина 0.05% для антибактериального эффекта при гингивите и раствором 0.5% новокаина для гипоестезии 4р/д. Также использовались аппликации облепихового масла, как кератопластическое средство.

Заключение: оценка состояния полости рта играет важную роль в диагностике ВИЧ-инфекции. Орофарингеальный кандидоз является самым ранним и наиболее частым ее проявлением. Дифференциальные особенности кандидоза, вызванного ВИЧ-инфекцией, включают обширность поражений, сосуществование с другими проявлениями, например, как потеря веса, утомляемость, длительное лечение и т. д. Флуконазол является эффективным средством лечения кандидоза, если его назначают своевременно по соответствующей схеме и при отсутствии резистентности в анамнезе. Стоматологи должны обратить внимание на особенности выше и рекомендовать тестирование на ВИЧ при кандидозе. Клиническая оценка состояния полости рта должна быть неотъемлемой частью диагностической последовательности.

ОТ СТОЧНЫХ ВОД К БЕЗОПАСНОСТИ: МОНИТОРИНГ ЭНТЕРОВИРУСОВ ДЛЯ ОХРАНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Ильина О.А., Михайлова С.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.

Казанский государственный медицинский университет

Передающиеся через воду микроорганизмы являются причиной вспышек заболеваний и представляют собой серьезную угрозу для общественного здравоохранения. Энтеровирусы (ЭВ) являются одними из широко распространённых возбудителей инфекционных заболеваний человека. В большинстве случаев инфицирование не влечёт за собой заболевание, но при развитии которого наблюдается широкое разнообразие клинических форм энтеровирусной инфекции.

По данным государственного доклада о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в РФ 2022 года, работа по профилактике и эпидемиологическому надзору за энтеровирусной инфекцией (ЭВИ) проводится в соответствии с ведомственной программой «Эпидемиологический надзор и профилактика ЭВИ на 2018–2022 гг.». В 2022 году разработана и утверждена обновленная программа на 2023–2027 гг. Многолетняя динамика заболеваемости ЭВИ характеризуется периодическими подъемами и многократным снижением заболеваемости. В 2020 году начался постепенный рост заболеваемости, который продолжился в течение 2021 и 2022 гг., приводя показатели к среднемноголетнему уровню до пандемии новой коронавирусной инфекции (2010–2019 гг.). Показатель заболеваемости в 2022 году увеличился в 1,8 раза по сравнению с 2021 годом, при этом не отличаясь достоверно от среднемноголетнего уровня за 2010–2019 гг.

Мониторинг сточных вод даёт представление об энтеровирусах, циркулирующих среди населения данной территории, поэтому надзор имеет важное значение для точного управления рисками. В регионах с континентальным климатом эти вирусы могут вызывать эпидемические вспышки летом и осенью, тогда как в тропических регионах они характеризуются высокой заболеваемостью в течение всего года.

Центр гигиены и эпидемиологии г. Казани проводит ежегодную плановую проверку канализационных сточных вод на наличие энтеровирусов. Для этого осуществляется отбор проб воды путем использования специальных фильтров. Отбор проб проводится в соответствии с графиком, который составляется в конце года. Для отбора применяются фильтры, которые вешаются в канализационных коллекторах и оставляются на протяжении недели. За это время фильтры осуществляют фильтрацию и сорбцию энтеровирусов. Такой отбор проб воды на энтеровирусы производится круглый год, при этом точки отбора остаются постоянными.

Таким образом, эпидемиологический надзор за энтеровирусной инфекцией является одним из важных видов показателей заболеваемости. Энтеровирусная инфекция может различаться на отдельных территориях. Несмотря на повсеместную распространенность

энтеровирусов, официальная статистика заболеваемости может отличаться в разных регионах из-за неполной или наоборот избыточной диагностики.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА

Пуликова А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Беликова Е.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

К эндемичным регионам России по клещевому вирусному энцефалиту относят Северо-Западный, Уральский, Сибирский и Дальневосточный округа. За 2018 год зарегистрировано 1721 случай заболевания КВЭ, за 2019 год – 1559 случаев заболевания, за 2020 год – 989 случаев заболевания, за 2021 год – 669 случаев заболевания, за 2022 год - 430 случаев заболевания. Но бывают случаи завозного клещевого вирусного энцефалита в неэндемичных регионах. Изучение клещевого вирусного энцефалита на отдельных территориях имеет важное значение для науки и практического здравоохранения.

Цель работы: анализ распространения заболеваемости КВЭ по России и профилактические работы среди населения.

Для изучения заболеваемости КВЭ и его распространения: 1. Нужно использовать информацию о жалобах на укусы клещей; 2. Изучить сведения о привитых; 3. Выявить переносчиков клещевого энцефалита; 4. Проанализировать эпидемиологическую ситуацию в России, в регионах и в Волгограде за 5 лет; 5. Разработать профилактические и противоэпидемические рекомендации для населения.

Методы: исследовательский, наблюдение, сравнение, поисковый.

Результаты: Анализ статистических данных показал, что за 2018 год 1721 случай заболевания клещевого вирусного энцефалита, а уже в 2022 году в России подтверждено 430 случаев клещевого вирусного энцефалита. Такие данные позволяют сделать вывод о снижении заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом по стране. На это повлияли изоляция во время коронавирусной инфекции и прививки в эндемичных районах. Не смотря на профилактику в эндемичных районах, случаи заболевания встречаются из-за туристов, которые не знают о мерах профилактики в других регионах. Такой случай завозного КВЭ был в Волгограде в 2023 в году. Мужчина, находясь в туристическом сплаве по реке Ай (Челябинская область), снял клеща с внутренней поверхности и верхней трети бедра, клещ был сожжен, в месте укуса первичного аффекта не было. Перед поездкой вакцинацию не проводил. Через 10 дней появилась слабость, головокружение, недомогание. Не лечился. Находился в этот момент в г. Тольятти. Через 4 дня сдал кровь на клещевой энцефалит методом ИФА. Самочувствие несколько улучшилось: головокружение пропало, слабость уменьшилась. Через неделю в Волгограде получены результаты обследования на клещевой энцефалит – положительный. Обратился в тот же день в поликлинику №3, было дано направление в ОКИБ№1.

Назначили лечение: Tab.Ribavirini 400 mg*2, Sol.Dexamethasoni 8 mg + Sol. NaCl 0.9% – 200ml в/в кап, Tab.Paracetamoli 500 mg., Sol. Glucosae 10% – 400 ml + sol. KCL 4% – 10 ml Sol. Furosemidi 20 mg, витамины гр В, Иммуноглобулин человека против клещевого энцефалита серия 133 номер ЛС-001279 в/м 7,0 мл №4, tab. Omeprazoli 20 mg 2p/д.

Исход: выписался с улучшением под наблюдением участкового терапевта.

Выводы: Таким образом, можно сделать вывод, что в настоящее время заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом снижается, но встречаются в неэндемичных регионах случаи завозного КВЭ, поэтому нужна настороженность и тщательный сбор анамнеза у пациентов, а также вакцинация перед поездкой в эндемичные регионы.

МИКРОБИОЛОГИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОПЛЕНКООБРАЗОВАНИЯ ШТАММОВ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ БОЛЬНЫХ COVID-19

Чумарев Н.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Исаева Г.Ш.
Казанский государственный медицинский университет

Введение. Образование биопленок является естественным поведением микроорганизмов, при котором клетки сцепляются друг с другом с помощью внеклеточных полимерных веществ и прикрепляются к поверхности, а биопленки, в свою очередь, действуют как барьер между клетками и неблагоприятными факторами окружающей среды. При этом микроорганизмы, ассоциированные с биопленками, принципиально отличаются от популяций взвешенных клеток.

Цель. Оценить эффективность биопленкообразования штаммов *Klebsiella pneumoniae*, выделенных от больных COVID-19.

Материалы и методы. Для исследования были взяты штаммы - ($n = 12$), выделенные у пациентов с диагнозом Коронавирусная инфекция COVID-19, а также контрольные образцы в виде питательной среды без микроорганизмов. Идентификация микроорганизмов производилась масс-спектрометрическим методом при помощи Bruker MALDI Biotyper. Анализ на формирование биоплёнок проводили по методу Ramage и соавт. Степень формирования биопленок оценивали колориметрическим способом. Оптическую плотность (ОП) элюатов CV/этанол определяли при длине волны 620 нм. Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов непараметрического анализа. Накопление и корректировку полученных результатов осуществляли в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ проводили с использованием программы IBM® SPSS® Statistics. Количественные данные, имеющие показатели, отличные от нормального распределения, представлены в виде медиан (Me) и интерквартильного размаха (Q1-Q3), для оценки статистической значимости различий в группах использовался Критерий Краскелла-Уоллеса, с поправкой Бонферрони. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$. Нормальность распределения проверялась при помощи Критерия Шапиро-Уилка ($p \leq 0,05$).

Результаты. Распределение оптической плотности у штаммов *K. pneumoniae* отличное от нормального (Критерий Шапиро-Уилка p Уилка $p < 0,05$), у негативного контроля – питательной среды распределение также отличное от нормального (Критерий Шапиро-Уилка $p < 0,05$). Для того, чтобы оценить эффективность биопленкообразования была выбрана методика по Stepanovic et al., согласно которой продукция биопленки оценивается как плотная, если ОП $> 4 \cdot OD_c$, умеренная, если ОП $2 \cdot OD_c < \sim \leq 4 \cdot OD_c$ и слабая, если $OD_c \leq \sim \leq 2 \cdot OD_c$, где $OD_c = OD$ негативного контроля + Tsd, где tsd – стандартное отклонение контроля, помноженное на три. В нашем случае $OD_c = 0,271$, оптическая плотность штаммов *K. pneumoniae*: $OD(1)=0,252$; $OD(2)=0,428$; $OD(3)=1,035$; $OD(4)=0,701$; $OD(5)=0,299$; $OD(6)=1,124$; $OD(7)=0,232$; $OD(8)=0,219$; $OD(9)=0,263$; $OD(10)=0,392$; $OD(11)=0,398$; $OD(12)=0,239$. По результатам анализа, получили следующие данные: в группу микроорганизмов, не продуцирующих биопленку, попали штаммы №1, №7, №8, №9, №12. В группе слабых продуцентов биопленки можно отметить штаммы №2, №5, №10, №11. В группу значительных продуцентов биопленки попал штамм №3, №4, а в группу сильных продуцентов биопленки попал штамм №6.

Вывод. Более половины штаммов *K. pneumoniae*, выделенных от пациентов с COVID-19 (58,3%) имеют способность к биопленкообразованию, что в свою очередь может осложнить течение основного заболевания и лечение сопутствующей бактериальной инфекции.

Возникает необходимость использовать современные средства, направленные на борьбу с микроорганизмами в составе биопленок.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ САНИТАРНО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МАТЕРИАЛОВ С ОБЪЕКТОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЗА 2022-2023 ГГ.

Ахмадиева А.М.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Баязитова Л.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Санитарно-бактериологические исследования материалов с объектов среды обитания являются важным элементом в системе деятельности Нижнекамского филиала ФБУЗ «ЦГиЭ». Главная задача-правильное выполнение исследований в рамках государственного задания с целью обеспечения слаженной надзорной функции территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан в городе Нижнекамск; поддержание санитарно-эпидемиологического благополучия и предупреждение распространения инфекционных заболеваний.

Цель научной работы- изучить динамику изменений исследуемых санитарно-бактериологических показателей за 2022-2023 гг.

Материалы и методы. В ходе работы использовались такие нормативные документы, как МУК 4.2.2942-11 «Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях» и МР 4.2.0220-20 «Методы санитарно-бактериологического исследования микробной обсемененности объектов внешней среды».

Взятие смывов производят стерильными ватными тампонами, вмонтированными в пробирки. В пробирки наливают по 2,0 мл стерильной 0,1% пептонной воды с добавлением нейтрализаторов дезинфицирующих средств или среду КОДА. Далее делают высев 0,2—0,3 мл смывной жидкости в пробирку с 5,0 мл среды Кесслера, с КОДА на среду Эндо, если меняется окраска или мутнеет. Данные пробирки инкубируют при 37°C в течение (24 ±2) ч и пересевают на среду Эндо. Колонии, которые выросли на среде Эндо в дальнейшем изучают для определения их возможной принадлежности к патогенным бактериям семейства Enterobacteriaceae.

Также в работу включены данные, предоставленные Нижнекамским филиалом ФБУЗ «ЦГиЭ».

Результаты. При анализе материалов было выявлено снижение общего количества исследований факторов среды обитания, выполненных бактериологической лабораторией. Так, в 2022 году число всех исследований составило 66716 тыс., в 2023 году-60047 тыс., что ниже на 10%. Основное количество исследований проводилось на бюджетных видах финансирования: 2022 год- 7289 тыс.; 2023 год-7668 тыс., что больше на 5,1%.

При проведении санитарно-бактериологических исследований смывов в основном ограничиваются выявлением бактерий группы кишечной палочки, обнаружение их расценивается как одно из подтверждений нарушения санитарного режима.

Однако, при выявлении вторичного массивного обсеменения в смывах также необходимо определять общую бактериальную обсемененность и наличие бактерий рода *Proteus* и *Staphylococcus aureus*.

Так, в 2022 году количество проб смывов в лечебных организациях, объектах пищевой промышленности и торговли, составило 24396 тыс., удельный вес которых составил 65%. Из них не соответствующих гигиеническим нормативам - 196 проб (0,8%). Из всего количества исследований, 26105 тыс., 635 было направлено на выявление бактерий рода *Salmonella*. Выявилось 3 случая обнаружения патогенных бактерий (*Salmonella bareilly*). Из 16311 тыс. исследований было выявлено 95 случаев обнаружения БГКП (0,58%) от общего количества

исследований. За 2023 год общее количество проб составило 14232 тыс., удельный вес - 55%, исследований - 24184 тыс. Из них не соответствуют нормативам 178 проб- выделение БГКП (1,25%). Патогенных бактерий рода *Salmonella* не было обнаружено.

Заключение. Таким образом, исследования смывов с объектов среды обитания являются неотъемлемой частью санитарного надзора, которые объективно показывают степень загрязнения поверхностей.

САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДУХА В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ И АПТЕКАХ Г. КАЗАНИ

Ханафиева Н.И.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Бадамшина Г.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Воздушная среда медицинских организаций может быть контаминирована условно-патогенными микроорганизмами, которые в последующем могут явиться источником развития инфекционных заболеваний у пациентов и персонала. Кроме того, влияние факторов госпитальной среды может способствовать возникновению госпитальных штаммов.

Цель работы: изучить бактериальную обсемененность воздушной среды лечебных организаций и аптек г. Казани за 2023 год.

Материалы и методы. Исследовано 40 проб из лечебно-профилактических учреждений и 20 проб из аптек. Исследовались санитарно-микробиологические показатели: общее количество микроорганизмов в 1 м³ воздуха (КОЕ/м³); количество колоний *S. aureus* в 1 м³ воздуха (КОЕ/м³); количество плесневых и дрожжевых грибов в 1 м³ воздуха. Пробы воздуха отобрали аспирационным методом на питательный агар. Посевы инкубировали при температуре 37 °С в течение 48 ч, подсчитали количество выросших колоний и произвели перерасчет на 1 м³ воздуха. После инкубации у выделенных штаммов проверили морфологию, тинкториальные свойства (окраска по Граму) и наличие плазмокоагулирующей активности в реакции плазмокоагуляции. Провели микробиологическое исследование образцов по МУК 4.2.2942-11 «Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях» и МУ 3182-84 «Методические указания по микробиологическому контролю в аптеках» на базе отдела микробиологических исследований ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан». Полученные результаты сравнили с санитарными правилами СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

Результаты. Микробиологический анализ воздуха в лечебно-профилактических учреждениях показал соответствие нормам санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг». Средний уровень общего количества микроорганизмов (далее ОКМ) в 1 м³ воздуха до начала работы составил 53,3 КОЕ/м³, во время работы 181,5 КОЕ/м³, колонии *S. aureus* были обнаружены в одной пробе из сорока, что составило 2,5% от всех проб.

Микробиологический анализ воздуха в аптечных пунктах в залах обслуживания показал среднее значение ОКМ – 208,5 КОЕ/м³, средняя концентрация плесневых и дрожжевых грибов в 1 см³ воздуха составил – 22 КОЕ/см³, что превышает значения предельно допустимых норм – 20 КОЕ/см³ по МУ 3182-84 «Методические указания по микробиологическому контролю в аптеках». Кроме того, установлено, что 35% проб не

соответствовали санитарно-гигиеническим нормативам по наличию в воздухе плесневых и дрожжевых грибов.

Вывод: Исследования воздуха в лечебно-профилактических учреждениях показали отсутствие нарушений санитарно-микробиологических показателей по общему количеству микроорганизмов, плесневым и дрожжевым грибам. *S. aureus* был обнаружен в 2,5% случаев. Исследования воздуха в аптеках в залах обслуживания показали превышение концентраций плесневых и дрожжевых грибов в 1 см³, что составило 35% от общего числа исследованных проб.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕДУЩИХ ПАТОГЕНОВ ПРИ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДАХ ПАЦИЕНТОВ НА ФОНЕ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ И ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Капралов С.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Исаева Г.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. За последние годы у пациентов, проходящих стационарное лечение, всё чаще выявляются внутрибольничные инфекции (ВБИ) различной этиологии. Наибольшую опасность ВБИ представляют для иммунодефицитных или постоперационных пациентов. Кроме того, нозокомиальные инфекции, в отличие от внебольничных инфекций, часто плохо поддаются эмпирической терапии, вследствие развития возбудителями резистентности. В связи с этим растёт вероятность возникновения осложнений, которые ведут к летальным исходам у пациентов с ВБИ. Таким образом, главной проблемой при лечении таких пациентов является неверный подход к диагностике и назначению лекарственных препаратов.

Цель исследования. Проанализировать частоту возникновения летальных исходов у постоперационных и иммунодепрессивных пациентов с нозокомиальными инфекциями в сравнении с летальностью пациентов с внебольничными инфекциями в условиях многопрофильного стационара г. Казани.

Материалы и методы. Материалом для исследования являлись клинические штаммы микроорганизмов, выделенные от пациентов с подозрением на ВБИ. Пробы клинического материала были посеяны на плотные питательные среды: кровяной агар, шоколадный агар, среду Эндо с последующим выделением чистой культуры. Были изучены особенности биохимических свойств на средах Олькеницкого, Симмонса, для определения подвижности использовали посев на полужидкую среду. Была проведена оценка чистой культуры на чувствительность к антибиотикам диско-диффузионным методом на среде Мюллер-Хинтона.

Результаты. Проведён ретроспективный анализ 125 историй болезни пациентов с подозрением на бактериальную инфекцию госпитализированных в период с 01.01.2024 по 31.01.2024. Летальный исход зафиксирован у 22 пациентов (17,6%). Из них с подозрением на внебольничную инфекцию - 8 пациентов (36% и 6,4% от общего количества) и с подозрением на ВБИ – 14 пациентов (64% и 11,2% от общего количества). Среди ведущих патогенов были выделены штаммы с множественной лекарственной устойчивостью: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*.

Выводы. ВБИ инфекции на сегодняшний день продолжают представлять широкую опасность и угрозу жизни для всех пациентов, находящихся в условиях стационара. Кроме этого, выявляются случаи летальности пациентов, поступивших с внебольничной инфекцией.

Нозокомиальные инфекции ввиду часто развивающейся резистентности имеют высокий процент неправильного лечения путём эмпирического подбора лекарственных средств, что в свою очередь ведёт к риску осложнений и летального исхода. Следовательно, первичная диагностика для последующего подбора этиотропной терапии имеет особую важность.

СРАВНЕНИЕ ИНДЕКСА БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ У ПАЦИЕНТОВ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ

Цинеккер Д.Т., Хусаинов И.Х.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Мамаева Е.В.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Повышение эффективности и развитие диагностики и оказания стоматологической помощи пациентам в постковидном периоде – является актуальной целью многих современных исследований. Особенности течения постковидных состояний определяются наличием коморбидных и ассоциативных форм, таких как герпетические и кандидозные поражения соответственно. Новая коронавирусная инфекция Covid-19, а точнее постковидный синдром внес изменения в подходе врачей стоматологов на диагностику и лечение указанных коморбидных и ассоциативных заболеваний.

Цель: сравнение индекса биоразнообразия Шеннона исследуемых групп пациентов в постковидном периоде.

Материалы и методы: Нами было проведено одноцентровое рандомизированное проспективное клинично-микробиологическое контролируемое открытое исследование в целях определения коморбидности герпеса и ассоциации кандидоза и хронического генерализованного пародонтита, обследован 61 пациент (в возрасте от 18 до 19 лет).

Результаты: В целом, хочется подчеркнуть, что чем меньше мы фиксируем индекс биоразнообразия Шеннона, тем более здоровой является исследуемое пространство, в нашем случае пародонтальное. Так как меньшее биоразнообразие – это сформированное устойчивое микробное сообщество, способствующее сохранению постоянства и защите от условно-патогенных и патогенных форм. В заключении хочется отметить, что патогенез Covid-19 поистине интересен и уникален, а данных об изменении спектра пародонтопатогенной и нормальной микробиоты при рассматриваемой патологии практически нет, поэтому применение метагеномного анализа орального микробиома на фоне перенесённой коронавирусной инфекции расширит представления о течении указанных коморбидных заболеваний. Лечебные мероприятия с целью снижения вирусной нагрузки в тканях пародонта могут способствовать не только снижению количества возможных ниш для жизнедеятельности вируса, но и укреплению тканей пародонта, препятствуя развитию коморбидных и ассоциативных форм заболеваний.

МЕТОДИКА ВХОДНОГО БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ И НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Хусаинов И.Х.

Научные руководители – д.м.н., проф. Исаева Г.Ш., д.б.н., доц. Набатов А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Лечащие врачи все чаще сталкиваются с возбудителями инфекционных заболеваний в ходе лечения пациентов. При выполнении всех норм и правил ведения пациентов у медицинских работников возникают вопросы об этиологии острого инфекционного процесса у пациентов, госпитализированных в медицинское учреждение менее 2 суток назад с связи с основным заболеванием, в частности с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) не связанным с инфекционной патологией. Поэтому с целью расширения диагностики на примере отделения ПИТ ОНМК была внедрена методика входного бактериологического контроля. Входной контроль был организован строго при поступлении пациента в отделение ПИТ ОНМК.

Цель исследования. Внедрение методики входного контроля для выявления хронических и острых очагов инфекции у поступающих пациентов.

Материалы и методы. Материалом для исследования служили биологические образцы, отобранные от пациентов отделения ПИТ ОНМК: мазок из зева и проба мочи. Пробы клинического материала были посеяны на плотные питательные среды: кровяной агар, шоколадный агар, среду Эндо, МЖСА для мазка из зева и питательная среда УРИ-селект от Bio-Rad для пробы мочи, с последующим выделением чистой культуры. Были изучены особенности биохимических свойств на средах Олькеницкого, Симмонса, для определения подвижности использовали посев на полужидкую среду. Была проведена оценка чистой культуры на чувствительность к антибиотикам диско-диффузионным методом на среде Мюллер-Хинтона.

Результаты. Проведён ретроспективный анализ 20 историй болезни пациентов, госпитализированных в период с 01.01.2024 по 31.01.2024, у которых высевалась атипичная флора из зева и из мочи, из них 2 пациента с летальным исходом в первые 24 часа и 4 сутки соответственно (10%). В 2 случаях летальных исходов были выделены мультирезистентные штаммы *K.pneumoniae* и *P. aeruginosa* в мазке из зева, в 4 других случаях были выделены чувствительные штаммы *E. coli*, *A. baumannii*, *E. cloacae*. При более детальном изучении, один пациент с летальным исходом поступил с ОНМК по скорой помощи, другой пациент был переведен из многопрофильного стационара, где оказывалась эмпирическая терапия и не было возможности бактериологической диагностики.

Выводы. Входной бактериологический контроль позволяет лечащим врачам, эпидемиологам и клиническим фармакологам иметь представление о хронических и острых процессах, которые характеризуются внебольничной этиологией, если пациент поступил по неотложной помощи, и недостаточной диагностики нозокомиальной инфекции, в случае поступления из другого медицинского учреждения. Введение данной методики в рутинные процессы диагностики, позволяет быстро изменить тип лечения и отложить оперативные вмешательства для исключения последующих серьезных осложнений или летальных исходов.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ ГРИБОВ *CANDIDA SP*

Михеева О.О.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Лисовская С.А.

Казанский государственный медицинский университет

Всемирно наблюдается увеличение числа грибковых нозокомиальных инфекций, а проблема резистентности грибов к противогрибковым препаратам становится все актуальнее. Главным возбудителем таких инфекций чаще всего является *Candida spp.*, особенно *Candida albicans* (более 80% случаев). Каждый год регистрируется рост числа случаев резистентности *Candida albicans* к разным антифунгальным препаратам, включая флуконазол. Кроме того, наблюдается увеличение частоты встречаемости других видов *Candida*, таких как *Candida parapsilosis*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei* и *Candida glabrata*, в кандидозах слизистых и кожи. Некоторые из этих видов естественно устойчивы к многим антимикотикам, что делает их сложными для лечения. Однако приобретенная резистентность грибов к антимикотикам также связана с мутациями грибов, которые развиваются в результате лечения.

Целью исследования являлось определение спектра и профиля противогрибковой резистентности грибов *Candida spp.*, выделенных из различных локусов человека.

Материалы и методы. Объектами исследования являлись смывы из разных локусов (зев, влагалище, кожа и ее придатки) пациентов, обратившихся в лабораторию микологии ФБУН КНИИЭМ Роспотребнадзора и находящиеся на амбулаторном лечении.

Для идентификации грибов использовали классический культуральный и биохимический метод. Чувствительность к антимикробным препаратам определялась диско-диффузионным методом на среде Мюллер-Хинтон. Интерпретация результатов антимикотико-чувствительности, механизмов резистентности основывалась на клинических рекомендациях 2021 года «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам», предлагаемых Европейским комитетом по определению чувствительности к антимикробным препаратам (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing — EUCAST).

Результаты исследований. Проведен ретроспективный анализ данных журналов учета и регистрации микробиологических исследований клинического материала слизистых зева и влажной кожи с октября 2023 по февраль 2024 год. В исследование вошли 210 пациентов с различными формами атопии и поверхностными микозами. Показано, что на слизистой зева (N=62) частота встречаемости видов *C. albicans* составила - 90% и *C. non-albicans* -10%, на коже (N=84) встречаемость *C. albicans* 60% и *C. non-albicans* - 40%, на слизистой влажной кожи (N=64) встречаемость *C. albicans* - 88% и *C. non-albicans* - 12%.

По результатам оценки резистентности выделенных изолятов грибов к антимикотическим препаратам выявлено, что штаммы *C. albicans*, выделенные из всех локусов, были резистентны к нистатину (21%), кетоконазолу (59%), флуконазолу (67%), тербинафину (43%), итраконазолу (65%), клотримазолу (60%), пимафуцину (52%), амфотерицину (60%), вориконазолу (50%). Штаммы *C. non-albicans* были резистентны к нистатину (29%), кетоконазолу (58%), флуконазолу (71%), тербинафину (21%), итраконазолу (63%), клотримазолу (71%), пимафуцину (58%), амфотерицину (67%), вориконазолу (67%).

Таким образом, выявлена тотальная резистентность *Candida* spp. к антимикотикам, что создает проблему в лечении кандидозных инфекций. Необходимо провести дальнейшие исследования и разработки новых антифунгальных препаратов, а также повысить осведомленность медицинского персонала и общественности о правильном использовании антимикотиков для эффективного лечения и предотвращения распространения резистентных штаммов *Candida* spp.

ФАГОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЕЙ *ESCHERICHIA COLI*, *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*, *PSEUDOMONAS AERUGINOSA*

Попцов О.И.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Баязитова Л.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

В настоящее время многие клинические изоляты *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa* способны вызывать как внебольничные, так и нозокомиальные инфекции и зачастую характеризуются множественной устойчивостью к антимикробным препаратам (АМП). Как правило, чрезмерное использование антибиотиков способствует потенциальному развитию и распространению антибиотикорезистентности. Необходимы альтернативные стратегии борьбы с инфекциями. Использование бактериофагов рассматривается в качестве альтернативы или дополнения к противомикробной терапии.

Цель исследования: Обоснование выбора лечебно-профилактических бактериофагов для элиминации антибиотикоустойчивых бактерий.

Методы исследования: Для выявления продукции карбапенемаз к АМП *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa* использовали метод инаktivации карбапенемов (Carbapenem Inactivation Method – CIM). Антибиотикочувствительность к АМП тестировали согласно Клиническим рекомендациям «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам (2021)». Литическую активность

бактериофагов изучали спот-методом. Тестировали бактериофаги НПО «Микроген»: секстафаг пиобактериофаг поливалентный (серии П220), интести-бактериофаг (серии П24), бактериофаг клебсиелл поливалентный (серии У25, У21), пиобактериофаг комплексный (серии У59), бактериофаг псевдомонас аэругиноза (серии Н15), бактериофаг колипротейный (Н011).

Результаты: Протестировано 185 штаммов: 107 изолятов *Klebsiella pneumoniae*; в том числе 7 изолятов – карбапенемазопродуцирующих, 53 изолятов - *Escherichia coli* и 25 изолятов *Pseudomonas aeruginosa*. Данные штаммы характеризовались высоким уровнем устойчивости к АМП.

Литическая активность бактериофагов в отношении *Klebsiella pneumoniae*, чувствительных к карбапенемам, составила: к секстафагу пиобактериофагу поливалентному – 36,2%, к бактериофагу клебсиелл поливалентному серии У25 – 62,7%, к бактериофагу клебсиелл поливалентному серии У21 – 65,8%. Литическая активность бактериофагов в отношении *Klebsiella pneumoniae*, устойчивых к карбапенемам, составила: к секстафагу пиобактериофагу поливалентному – 43,9%, к бактериофагу клебсиелл поливалентному – 43%, к бактериофагу клебсиелл поливалентному серии У25 – 45,9%, к бактериофагу клебсиелл поливалентному серии У21 – 49,1%. Литическая активность бактериофагов в отношении *Escherichia coli* составила: к секстафагу пиобактериофагу поливалентному – 77,3%, к интести-бактериофагу – 57,9%, к пиобактериофагу – 61,1%, к бактериофагу колипротейному – 72,2%. Литическая активность бактериофагов в отношении *Pseudomonas aeruginosa* составила: к секстафагу пиобактериофагу поливалентному – 73,2%, к бактериофагу псевдомонас аэругиноза – 66,6%, к пиобактериофагу комплексному – 60,1%, к интести-бактериофагу – 57,8%.

Заключение. Таким образом, бактериофаги обладают литической активностью по отношению к *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* и *Pseudomonas aeruginosa*. Полученные данные позволяют рекомендовать бактериофаги для успешной элиминации мультирезистентных к АМП бактерий, а также карбапенемазопродуцирующих штаммов. Наибольший эффект от применения фаговых препаратов достигается при условии предварительного исследования профиля чувствительности к бактериофагам *in vitro*.

АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE, КОЛОНИЗИРУЮЩИХ НИЖНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

Шаяхметова А.А.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Баязитова Л.Т., к.м.н., доц. Белова М.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. *Streptococcus pneumoniae* принадлежит ведущая роль в структуре внебольничных пневмоний и других бактериальных инфекций дыхательных путей. Выбор антибактериального препарата для этиотропной терапии пневмококковых заболеваний становится все более ограниченным и требует оптимизации подходов к антимикробной терапии с учетом увеличения антибиотикорезистентности (АБР).

Цель исследования - изучить структуру антибиотикорезистентности *S. pneumoniae*, выделенных из мокроты пациентов, госпитализированных в ГАУЗ «РКИБ имени профессора А. Ф. Агафонова» в 2021-2023 гг.

Материалы и методы. В исследование включены штаммы *S. pneumoniae*, выделенные из мокроты пациентов за 2021-2023 гг. (n=401) с заболеваниями респираторного тракта. Идентификацию штаммов проводили согласно требованиям нормативных документов. Определение чувствительности к АМП выполнялось диско-диффузионным методом, а интерпретация результатов – в соответствии с требованиями EUCAST.

Результаты. Доля чувствительных к β -лактамам АМП пневмококков варьирует от 65,71% до 67,61%; выявлена достаточно высокая чувствительность к оксазолидинонам (линезолиду) – 79,56%-100%; к линкозамидам (клиндамицину) – 80%-81,81%, наблюдается снижение чувствительности к макролидам (эритромицину) с 74,28% до 64,97%. Доля чувствительных к ко-тримаксозолу штаммов составила 66,71% -81,92%. *S. pneumoniae* выделен из мокроты у пациентов, госпитализированных в 2021г. с диагнозами: COVID-19 (67,92%), пневмония неуточненной этиологии (18,87%), пневмония внебольничная (ВП) – (1,87%); в 2022г. – COVID-19 (41,02%), пневмония неуточненная (23,08%), ВП(16,67%), ХОБЛ (3,85%), бронхиальная астма (3,85%) и иные заболевания (11,53%). Структура нозологических форм за 2023г. – пневмония неуточненной этиологии (47,70%), COVID-19 (12,07%), ХОБЛ (9,77%), ВП (5,75%), БА (5,75%), хронический бронхит (2,30%), острая инфекция ВДП (2,30%) и иные заболевания (12,63%).

Выводы. Согласно Клиническим рекомендациям МЗ РФ «Внебольничная пневмония у взрослых» (2021 г) всем пациентам с определенным диагнозом внебольничная пневмония рекомендуется назначение АМП как можно в более короткие сроки. Стартовую терапию назначают эмпирически с учетом профиля АБР. Пациентам с ВП рекомендуется в качестве препарата выбора: амоксициллин, альтернативы – макролиды. Доля *S. pneumoniae*, колонизирующих нижние дыхательные пути у пациентов с заболеваниями респираторного тракта в 2021-2023гг, чувствительных к β -лактамам, составляет 65,71% – 67,61%. Установлено снижение доли изолятов чувствительных к макролидам.

Таким образом, мониторинг АБР пневмококков является важным условием для обоснования антибактериальной терапии пациентов с бактериальными заболеваниями респираторного тракта.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНОВ РЕЗИСТЕНТНОСТИ АНТИБИОТИКОУСТОЙЧИВЫХ ШТАММОВ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*

Кулешова А.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Баязитова Л.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. *Klebsiella pneumoniae* является клинически значимым патогеном и включен в группу бактерий ESKAPE. Подбор антибактериального препарата для его элиминации довольно сложен в связи с высоким уровнем устойчивости к антимикробным препаратам (АМП). Одним из основных механизмов резистентности к АМП у *K. pneumoniae* является продукция β -лактамаз. В настоящее время, большинство нозокомиальных *K. pneumoniae* устойчивы к защищенным пенициллинам, цефалоспорином III, IV поколений. Растет устойчивость к карбапенемам, увеличивается доля KPC-, OXA-, NDM-, VIM-, IMP-продуцирующих *K. pneumoniae*.

Цель исследования – изучение частоты встречаемости генов, ответственных за антибактериальную (АБ) устойчивость у штаммов *Klebsiella pneumoniae*, выделенных в ДРКБ за 2023 г. Изучение распространенности устойчивых к АМП штаммов в различных отделениях крупного многопрофильного стационара.

Материалы и методы. В исследование включены штаммы *K. pneumoniae*, выделенные от пациентов, госпитализированных в ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ» за период 01.01.2023 – 31.12.2023 гг (n=100). В выборку включено: 70 штаммов – из отделений реанимации (PO1-PO5), 10 – из отделения патологии новорожденных, 9 – из отделения хирургии детей раннего возраста, по 2 штамма из отделений: кардиохирургическое, онкологическое, педиатрическое, пульмонологическое; по 1 штамму из отделений: хирургическое, нейрохирургическое, иммунологии и гематологии.

На первом этапе проведено определение спектра устойчивости изолятов к АМП диско-диффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтона; оценивалась чувствительность к АМС (амоксциллин/клавуланату), АKN (амикацину), MEM (меропенему), CZD (цефтазидиму), CIP (ципрофлоксацину), FEP (цефепиму). Интерпретация результатов проведена в соответствии с требованиями EUCAST. На втором этапе штаммы, устойчивые к нескольким группам АМП, направлялись на проведение ПЦР-диагностики генов АБ резистентности с помощью набора БакРезиста GLA, позволяющего выявить гены резистентности к гликопептидным и бета-лактамным антибиотикам: van A\B (ванкомицину, тейкопланину); mec A (метициллину, оксациллину); tem, ctx-M-1, shv (пенициллинам и цефалоспорином); oxa-40-like, oxa-48-like, oxa-23-like, oxa-51-like, imp, kpc, ges, ndm, vim (карбапенемам).

Результаты. Среди 100 штаммов *K. pneumoniae* 99% имели ген shv, 94% – ген ctx-M-1, 93% – ген tem, 74% – ген kpc, 23% – ген oxa-48-like, 19% – ген ndm, 1% – ген vim. При этом, в 74% случаев встречалась комбинация четырех генов – shv, ctx-M-1, tem, kpc. Таким образом, в 2023 г у пациентов, госпитализированных в ГАУЗ ДРКБ, циркулировали штаммы *K. pneumoniae*, имеющие гены с устойчивостью к АБП групп пенициллинов, цефалоспоринов и карбапенемов.

Заключение. У пациентов, госпитализированных в ГАУЗ ДРКБ в 2023г, наиболее часто встречались штаммы, устойчивые к амоксициллину/клавуланату, амикацину, цiproфлоксацину, цефтазидиму. Распространение антибиотикорезистентных штаммов свидетельствует о необходимости постоянного молекулярно-биологического мониторинга за антибиотикорезистентностью как в условиях каждого многопрофильного стационара, так и в регионе в целом. Мониторинг антибиотикорезистентности позволяет контролировать динамику чувствительности клинически значимых видов микроорганизмов в стационаре, и является необходимым для обоснования своевременной коррекции антимикробной терапии.

НЕВРОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ

НЕСУИЦИДАЛЬНЫЕ САМОПОВРЕЖДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЫХ ВЗРОСЛЫХ

Королева П.В

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Менделевич В.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Несуицидальное самоповреждение (НССП) является значительной проблемой общественного здравоохранения на глобальном уровне, особенно среди подростков. Большая часть исследований демонстрируют высокие показатели в возрасте от 15 до 25 лет. В данном возрастном диапазоне отмечается высокая распространенностью (до 60%). В литературных данных отмечается, что подростки, занимающиеся НССП, часто демонстрируют неадаптивный цикл: эмоции, мышление и самоповреждающее поведение взаимодействуют и усиливают друг друга. возрасте может быть связано как с гормональными изменениями, так и с увеличением психологического стресса, характерного для этого периода развития.

Цель: особенности самоповреждений при различных психических расстройствах в подростково-юношеском возрасте.

Материалы и методы: исследование проводилось среди пациентов, находящихся на амбулаторном лечении у врача-психиатра. Было отобрано 105 человек с самоповреждающим поведением. Критериями исключения выступали: – острая психотическая симптоматика; - зависимость от ПАВ; – органический генез психического расстройства. Основными методами исследования: клинико-психопатологический, экспериментально-психологические, статистический.

Результаты: В исследуемых группах включено больше женщин- 72,4% (76 чел.), чем мужчин 27,6% (29 чел.). Средний возраст пациентов, включенных в исследование $17,8 \pm 2,5$. Согласно основному психическому заболеванию, все пациенты были разделены на три группы: 1- расстройства личности – 37,1% (39 чел.), 41,0% (43 чел.), 2- аффективные расстройства – 41,0% (43 чел.), 3 – расстройства шизофренического спектра – 21,9% (23 чел.).

Среди пациентов группы 1 имелся неблагополучный семейный фон: отягощенность по алкоголизму у 37,2% (16 чел.), отягощенность другими психическими расстройствами (эпилепсия, деменция)- 4,7% (2 чел.), высокие показатели случаев сексуального 30,8% (12 чел.) и физического насилия 46,2% (18 чел.) в детстве, конфликтные и неудовлетворительные отношения с родителями 66,6% (26 чел.). В данной группе преобладало наличие 2-х и более форм самоповреждений: все пациенты наносили порезы были 100% (39 чел.), предплечья были наиболее распространенными местами для самоповреждений (81%), в то время как грудь, бедра (8%), плечи (7%), живот (4%) реже использовались. В качестве мотивации выступала идея самонаказания, выстраивание межличностных границ. В данной группы были самые низкие показатели волевой саморегуляции $2,8 \pm 1,5$ балла.

В группе аффективных расстройств так же наблюдалось неблагополучное детство – случаи сексуального -20,9% (9 чел.) и физического 23,3% (10 чел.) насилия. 1,6% (5 чел.) - имели среди родственников первой линии завершённый суицид, 18,6% (8 чел.) – диагноз аффективного расстройства и зависимость от алкоголя. В данной группе была чаще одна форма самоповреждения 83,7% (36 чел.), преобладала форма самопорезов 29,1% (32 чел.). В качестве мотивации отмечались попытки почувствовать себя живым, почувствовать хоть что-то, борьба с негативными мыслями. В данной группе отмечались низкие показатели волевой саморегуляции $4,0 \pm 2,1$ балла.

В 3 группе не отмечалось случаев физического или сексуального насилия, отношения с родителями чаще характеризовались, как нейтральные 78,3% (18 чел.). Отмечалась отягощенность по расстройствам шизофренического спектра 34,8% (8 чел.) и РАС 21,7% (5 чел.). В данной группе люди так же выбирали самопорезы, но при этом многие вышивали на коже нитками 43,5% (10 чел.), подолгу лежали в горячей ванне с целью обжигания кожи 34,8% (8 чел.). Мотивация была паралогичная – «нравится как течет кровь по руке...нравится цвет крови...успокаивает». В данной группе отмечались средние показатели волевой саморегуляции $6,3 \pm 1,8$ балла.

Выводы: Самоповреждающее поведение может встречается в структуре различных психических расстройства. Первая группа имеет самый молодой возраст участия в исследовании ($p=0,023$), выбирают несколько форм повреждений ($p=0,0045$), мотивация самонаказание ($p=0,013$). Вторая группа включала самый ранний возраст начала аутоагрессии ($p=0,044$), чаще других наносила порезы ($p=0,003$), а также говорила о суицидальных мыслях. Третья группа включала больше лиц мужского пола, паралогические объясняла нанесение самоповреждений ($p=0,024$).

КЛИНИЧЕСКИЕ И НЕЙРОВИЗУАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ЦЕНТРАЛЬНОКАНАЛЬНЫХ ПОЛОСТЕЙ СПИННОГО МОЗГА

Курбанова А.А

Научный руководитель – д.м.н., проф. Менделевич Е.Г.

Казанский государственный медицинский университет

В нашем исследовании отобрано 20 пациентов, имеющих нейровизуальные признаки расширения центрального канала в пределах 2-5 мм, отсутствие костно-невральной патологии уровня кранио-вертебрального перехода.

Результаты исследования: поводом для проведения МРТ послужили: боли в шее у 15% пациентов, в межлопаточной области – у 15%, сочетание боли в шейном и грудном отделах позвоночника – у 10 %, ощущение онемения в области шеи, межлопаточной области – 5%. Оставшиеся пациенты выполнили МРТ по поводу других заболеваний – асимптомные варианты. Что касается характеристик болевого синдрома: нейропатический характер боли обнаружен у 10% пациентов, ноцицептивный – у 30%. У пациентов с ноцицептивной болью при осмотре у четырех человек наблюдалась напряженность при пальпации паравертебральной мускулатуры, у остальных двух - без патологии.

У пациентов с нейропатической болью у одного пациента при объективном осмотре наблюдалась гипестезия в дерматомах С6, С7, у второго пациента с нейропатической болью выявлено мозаичное снижение чувствительности в области шеи, межлопаточной области. В оставшихся случаях гидромиелия была выявлена как диагностическая находка и не сопровождалась какой-либо клинической симптоматикой.

По данным исследования МР-морфометрических показателей были сделаны следующие выводы: в 50% случаев кисты выявлены на уровне грудного отдела спинного мозга, в 50% – на уровне шейного отдела, из них в 10% случаев – обнаружены кисты и в шейном, и в грудном отделах, не сообщающиеся между собой. У 25% полости были с перемычками, все локализовались в грудном отделе. Формы кист на сагиттальных срезах были разнообразны: у 55% – щелевидная, у 40% – нитевидная; у 10% – округлая; у 10% – щелевидная и округлая форма с перемычкой; у 5% – веретенообразная форма. Неправильной формы кист обнаружено не было. Округлая форма была характерна для полостей с большим диаметром. Нитевидные полости были плохо различимы на сагиттальных срезах, в диагностике способствовало применение аксиальных срезов. Диаметр расширения центрального канала спинного мозга находился в диапазоне от 1,05 мм до 4,06 мм. Среднее значение диаметра расширения центрального канала составило 2,6 мм. Диаметр

спинного мозга в месте наибольшего расширения центрального канала находился в диапазоне от 4,8 мм до 8,98 мм. Средний диаметр спинного мозга в месте максимального расширения полостей составил 7,1 мм. Протяженность полостей находилась в диапазоне от 2,56 мм до 632 мм. В 95% случаев не было обнаружено блокады ликворотока по передним и задним субарахноидальным пространствам. В 5% была обнаружена блокада ликворотока по передним и задним субарахноидальным пространствам, обусловленная экзогенным фактором (грыжи дисков). При этом гидромиелические полости располагались ниже уровня блокады ликворотока. Все полости имели равномерные поперечные размеры.

Установлено, что размеры и форма полостей не находят взаимосвязи с клиническими проявлениями. У пациента с нейропатическим компонентом болевого синдрома, с наличием чувствительных нарушений при объективном осмотре была установлена взаимосвязь с экстрамедуллярным фактором – грыжами дисков C5-C6, C6-C7. За 1 год наблюдения не было установлено прогрессирования клинических симптомов заболевания, появления новых клинических симптомов. Проводилась консервативная терапия болевого синдрома с положительным эффектом.

Список литературы:

1. Defining the line between hydromyelia and syringomyelia. A differentiation is possible based on electrophysiological and magnetic resonance imaging studies / F. Roser, F. Ebner, C. Sixt [et al.] // Acta Neurochirurgica. 2010. Vol. 152. № 2. – P. 213–219.

2. Klekamp J. How Should Syringomyelia be Defined and Diagnosed? / J. Klekamp. – DOI: 10.1016/j.wneu.2017.12.156. – Electronic text // World neurosurgery. 2018. Vol. 66. № 6. – P. 729–775.

РАССТРОЙСТВА АДАПТАЦИИ У ВРАЧЕЙ-ОРДИНАТОРОВ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ: ВЗАИМОСВЯЗЬ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ДЕПРЕССИИ

Шурыгина А.Д.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Кузьмина С.В.
Казанский государственный медицинский университет**

В последнее десятилетие все более актуальной становится проблема изучения психического здоровья врачей. Наиболее уязвимыми в этом отношении оказываются врачи-ординаторы, учебная нагрузка которых в среднем в несколько раз выше. Не стоит забывать о трудностях данной профессии, суть которых заключается в столь интенсивном психоэмоциональном общении с пациентами, большая рабочая нагрузка, совмещение учебы с ночными дежурствами. Это, в свою очередь, способствует снижению уровня ментального здоровья, а также развитию/формированию синдрома эмоционального выгорания.

Цель исследования: на основании комплексной оценки СЭВ и тревожно-аффективной симптоматики у врачей-ординаторов хирургического и терапевтического профиля, оценить роль феномена выгорания, как предиктора формирования тревоги и депрессии; определить модифицируемые и немодифицируемые факторы риска развития СЭВ (график работы, уровень рабочей нагрузки, стаж).

Материалы и методы исследования: в исследование методом сплошной выборки включены 98 врачей-ординаторов медицинских ВУЗов (первого и второго года обучения), использовались специально разработанная анкета, включающая социально-демографические характеристики (пол, возраст, место жительства), шкалы-опросники: PHQ-9, опросник эмоционального выгорания Маслач, клиническое интервьюирование.

Результаты: Методом сплошной выборки обследованы 98 врачей-ординаторов различных специальностей, пола и возраста, обучающихся на различных клинических базах. Группа обследованных включала два профиля обучения – хирургический и терапевтический профиль. Полученные результаты показали, что независимо от специальности наблюдаются

высокие показатели по следующим шкалам: эмоциональное истощение (далее – ЭИ) – 42,9% и 64,3% – у хирургов и терапевтов соответственно. Интегральный индекс выгорания составил $>0,50$, что соответствовало среднему и умеренному уровню выгорания. Почти у половины исследуемых отмечались высокие показатели ДП – 42,9% – у ординаторов хирургического профиля и 50% у терапевтического. В субшкале «редукция личных достижений» наибольшие показатели отмечаются на среднем уровне в обеих группах. На формирование и степень выраженности СЭВ влияет рабочая нагрузка. По данным анкетирования 27,6% ординаторов проводят от 6-8 часов на клинической базе и совмещают работу, что является предиктором развития высоких показателей. Параллельно с этим отмечается корреляция выраженности депрессивной симптоматики по РНҚ-9. У лиц с высокими показателями по субшкалам ЭИ и ДП отмечается умеренная или тяжелая депрессия (8 из 31 чел.).

Вывод: На основании проведенного обследования можно сделать выводы, что врачи-ординаторы, имея повышенную нагрузку при обучении, потребность в совмещении с работой находятся в зоне риска формирования СЭВ. Наблюдается, что у 31,6% формируется выраженное эмоциональное выгорание, наибольшие показатели отмечаются в субшкалах эмоциональное истощение и деперсонализация, что в результате оказывает влияние на обучение, качество оказываемой медицинской помощи. Так же присутствует взаимосвязь высоких показателей индекса выгорания и показателями РНҚ-9, что говорит о том, СЭВ является фактором риска развития депрессивной симптоматики. Таким образом подчеркивает важность профилактики формирования данного синдрома.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СТЕРОИДЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ, СВЯЗАННОЙ С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ ХАШИМОТО

Марданов И.Р., Латыпов И.Ш.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Гайфутдинов Р.Т.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: энцефалопатия Хашимото (ЭХ) представляет собой редко диагностируемое и потенциально курательное аутоиммунное заболевание ЦНС, ассоциированное с выработкой антитиреоидных антител. Полиморфность клинической картины, редкость заболевания и отсутствие специфических маркеров существенно затрудняют своевременное распознавание этого состояния.

Цель: продемонстрировать трудности диагностики ЭХ для более широкой осведомленности об этом заболевании и акцентировать внимание на курательность заболевания.

Методы исследования: клиническое наблюдение, обзор современной литературы. Женщина 55 лет, больна с 2019 года, появилось пошатывание при ходьбе, нечеткость речи и несистемное головокружение, в темноте возникали блики перед глазами. К марту 2020 года симптомы усилились, больная начала замечать ухудшение памяти, за медицинской помощью не обращалась. С декабря 2022 года стала нетрудоспособна из-за нарушений памяти (не могла вспомнить, клала ли соль в блюдо), нарастания атаксии, слабости в левой ноге, нарушения функций тазовых органов в форме императивных позывов. В связи с этим обратилась в медицинский центр. 09.01.2023 – УЗИ щитовидной железы: объем общий 18,25 см³, признаки аутоиммунного тиреоидита (АИТ). 10.01.2023 – консультация эндокринолога, тиреоидная панель: ТТГ - 24,7 мМЕ/мл (норма 0,27-4,2), антитела к тиреоидной пероксидазе – 1500 МЕ/мл (норма 0-34), диагноз: АИТ с узлообразованием, впервые выявленный, первичный гипотиреоз. МРТ ГМ 17.01.2023 – МР-признаки массивной зоны лейкоцистозии с кистозными включениями и диффузные очаговые изменения. 17.01.2023 в связи с нарастанием симптомов обратилась в ПДО ГKB №18, была госпитализирована в

неврологическое отделение, где находилась на лечении с диагнозом: стероидчувствительная энцефалопатия при тиреоидите Хашимото. Первичный гипотиреоз субкомпенсированный. В неврологическом статусе: МоСА – 24 балла (норма >26), координаторные нарушения, легкий парез в проксимальных отделах левой нижней конечности. 19.01.2023 ЭЭГ – норма, лабораторные анализы без отклонений. Анализ СМЖ – без патологии. ЭНМГ – данных за миогенный уровень поражения не выявлено. На фоне пульс-терапии преднизолоном с постепенной отменой и терапией L-тироксина отмечается улучшение. Больная направлена в центр демиелинизирующих заболеваний: антитела к аквапориному-4 – отрицательны, зрительные вызванные потенциалы – двухсторонняя демиелинизирующее поражение путей зрительного анализатора, на МРТ спинного мозга патологий не выявлено. МРТ ГМ 07.08.2023 – признаки активности процесса, повторный курс пульс-терапии дексаметазоном. В январе 2024 года была осмотрена неврологом, отмечается положительная динамика: МоСА – 27 баллов. Сохраняются координаторные нарушения: покачивание в позе Ромберга, походка не нарушена, парезов нет. Функции тазовых органов контролирует.

Таким образом, основанием для постановки диагноза явились критерии F. Graus (2016) – подострое прогрессирование энцефалопатии (снижение рабочей памяти, мозжечковые и пирамидные нарушения), наличие высокого значения антител к тиреоидной пероксидазе, неспецифические изменения на МРТ ГМ, положительный ответ на терапию ГКС и исключение других причин.

Заключение: ЭХ является важной и редко диагностируемой причиной подостро развивающейся энцефалопатии. Своевременная диагностика этого заболевания может не только спасти больного, но и позволить ему вернуться к полноценной и активной жизни.

КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ФОРМА АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ: ДИАГНОСТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Кувайская А.А.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Белова Л.А., д.м.н., доц. Удалов Ю.Д.
Ульяновский государственный университет**

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и онкологической базы данных GLOBOCAN в 2020 г. в мире выявлено 2 261 419 (11,7%) новых случаев рака молочной железы (РМЖ). В 2022 г. зарегистрировано 75 789 новых случаев, что составляет 38,9 % в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) у женщин. Поэтому одним из наиболее актуальных вопросов в Российской Федерации (РФ) являются вопросы онкорехабилитации.

Целью исследования являлось изучение состояния вегетативной нервной системы у больных РМЖ в процессе противоопухолевого лечения для рациональной коррекции её дисфункции. Оценка состояния включала: неврологический осмотр, исследование параметров сердечно-сосудистой системы, применение кардиоваскулярных тестов (КВТ), предложенных D.Ewing, что необходимо для диагностики кардиоваскулярной формы автономной нейропатии. В процессе исследования у больных РМЖ наблюдались: потемнение в глазах – 8,3%, кратковременная постуральная неустойчивость – 10%, шум в ушах – 11,6%, бледность кожных покровов – 63,3%, повышенная утомляемость – 63,6%, головокружение – 75%, частое изменение показателей АД – 80%, ощущение перебоев в области сердца – 86,6%, учащенное сердцебиение – 93,3%. Согласно оценке КВТ, наибольшее количество пациентов продемонстрировали пограничные значения показателей по всем тестам. Полученные результаты исследований обосновывали необходимость проведения комплексной реабилитации пациентов с РМЖ при КАН. Сформирован набор доменов Международной классификации функционирования (МКФ), описывающий состояние

пациентов с КАН на I этапе реабилитации. Комплекс реабилитационных мероприятий включал: диету при ортостатической гипотензии, лечебную физкультуру, низкочастотную магнитотерапию и низкоинтенсивную лазеротерапию, электросонтерапию и работу с психологом. При оценке результатов КВТ до и после проведения реабилитационных мероприятий, по всем проводимым тестам увеличилось число пациентов с нормальными показателями после реабилитационных мероприятий.

Таким образом, своевременное выявление КАН у больных РМЖ дает возможность проведения ранней реабилитации, способствует минимизации выраженности побочных эффектов и способствует повышению уровня качества жизни.

ВЛИЯНИЕ ТРАВМАТИЧНОГО ДЕТСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК У ЛИЦ С МЕФЕДРОНОВОЙ И АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

Величко А.С

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Менделевич В.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность исследования. С каждым годом, количество лиц, страдающих различными формами зависимости, неуклонно возрастает. Число пациентов, употребляющих мефедрон, алкоголь и другие виды ПАВ, в России за последние несколько значительно увеличилось. Многие отечественные авторы (В.Д. Менделевич, Ю. П. Сиволап) связывают данный феномен с неблагоприятной социально-бытовой средой, в которой находится человек, различными экономическими, политическими и другими факторами, способствующие формированию зависимостей. Несомненно, в развитие данного заболевания большой вклад вносят и патохарактерологические особенности личности, дисфункциональные копинг-стратегии, и дезадаптивный стиль мышления, который в свою очередь формируется за счет наличия иррациональных установок. Термин «Иррациональные установки» ввел А. Элис, основатель одного из направлений когнитивно-поведенческой терапии второй волны – «Рационально-эмотивная терапия (РЭТ)». В соответствии с представлениями А. Эллиса, иррациональные установки – это устойчивые когнитивно-эмоциональные связи, конфронтирующие с реальностью и противоречащие объективным условиям, закономерно приводящие к дезадаптации личности. Автор считает, что их формирование, происходит в рамках социальной среды, межличностных отношений, а также в процессе воспитания. Именно поэтому очень важно изучить, как неблагоприятный детский опыт способствует развитию того или иного когнитивного искажения. Отношения и опыт, получаемый ребенком, часто влияет на здоровье, в том числе и психологическое личности. К сожалению, сложный детский опыт – распространенное явление. Поэтому важно установить взаимосвязь между данным феноменом и иррациональными убеждениями. Именно тогда специалист сможет выявить определенные мишени терапевтической коррекции.

Цель работы: изучить влияние негативного детского опыта на формирование иррациональных установок мышления у лиц с мефедроновой и алкогольной зависимостью. Объект исследования: лица, имеющие диагноз «Психические расстройства, вызванные употреблением алкоголя», «Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением других стимуляторов (мефедрон)».

Предмет исследования: травматический детский опыт, иррациональные убеждения пациентов с алкогольной и мефедроновой зависимостью.

Задачи:

1. Выявить травматический детский опыт и иррациональные установки у пациентов с алкогольной и мефедроновой зависимостью

2. Провести эмпирическое исследование психологических особенностей лиц с алкогольной и мефедроновой зависимостью

3. Проанализировать результаты исследования База исследования: исследование проводилось на базе частной наркологической клиники ООО ЦИП «ЭРА».

Гипотеза: Неблагоприятный детский опыт способствует формированию иррациональных глубинных установок, что в свою очередь приводит к дезадаптации личности и тенденциям к девиантному поведению в форме зависимостей.

Методики:

– Опросник ACES / НДО «Негативный детский опыт» (Adverse Childhood Experiences, ACE).

– Диагностика иррациональных установок, SPB Результаты исследования: в ходе данного исследования оказалось, что чем выше уровень психологической травматизации в детском возрасте (до 18 лет), тем большее количество иррациональных установок имеет зависимость от алкоголя и мефедрона личность.

Данное исследование позволяет выбрать верные мишени мыслительной среды для психотерапевтической коррекции зависимого поведения.

Список литературы:

1. Менделевич В.Д. Психология зависимой личности / В.Д. Менделевич, Р.Г. Садыкова. – Казань: КГПУ, 2012. – 264 с.

2. Рационально-эмотивно-поведенческая психотерапия. Автор: Диджузеппе Рэймонд, Дойл Кристин, Драйден Уинди. Издательство: Питер, 2021. – 54 с.

АНГЕДОНИЧЕСКИЙ СПЕКТР: МЕЖДУ НОРМОЙ И ПАТОЛОГИЕЙ

Коновалова В.Н.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Менделевич В.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Термин "ангедония" традиционно обозначает специфическое психопатологическое состояние, характеризующееся дефицитом способности испытывать удовольствие от деятельности и ситуаций, которые считаются приятными и являлись субъективно приятными для субъекта ранее. Состояние может быть диффузным и касаться всех аспектов существования или ограничиваться некоторыми областями (социальная, физическая, интеллектуально-эстетическая, сомническая ангедония), выделяется консуматорный и антиципаторный компоненты ангедонии. Кроме того, исследователями предложено разделение мотивационного и гедонистического компонента ангедонии (Treadway & Zald, 2011). В настоящее время исследователями ангедония рассматривается в качестве неспецифического, трансдиагностического элемента, «симптома без границ», при разных формах психической патологии. Данный феномен труден для измерения и диагностики, положение в семиотике расстройств и границы ее не определены, в том числе и квалификация данного феномена как «симптома болезни» или как личностной преморбидной черты. Современные представления об ангедонии недостаточны для полноценного понимания этого феномена и нуждаются в дальнейшем изучении.

Цель: Выявление клинико-психопатологических, феноменологических особенностей и структурно-динамическая оценка феномена ангедонии у лиц с основными психическими расстройствами в сравнении со здоровой популяцией, установление вариантов динамики ангедонии, а также выявление прогностической роли этого феномена для течения болезни. Межгрупповые сравнения были проведены при помощи непараметрических критериев — критерия Манна-Уитни для количественных переменных и критерия χ^2 Пирсона, для качественных и категориальных переменных. В качестве критического уровня значимости выбрано значение – 0,05.

Материалы и методы: Были обследованы 128 пациентов с выявленной и верифицированной психической патологией, находящихся на стационарном и амбулаторном обследовании и лечении РКПБ им. В.М. Бехтерева. Контрольная выборка состояла из 32 пациентов не имеющих психических расстройств. Основные методы исследования: клинико-психопатологический и экспериментально-психологический.

Результаты: Половозрастные различия достоверно не оказали влияние на уровень измеряемого признака. Уровень образования и семейный статус в группе лиц с аффективными нарушениями сочетался с достоверно более высокими уровнями ангедонии ($p < 0,025$). Достоверно более высокие уровни ангедонии были выявлены в группе респондентов с аффективными нарушениями по шкале SHAPS и BNSS (подшкала интенсивности переживания удовольствия- консуматорная ангедония), ($p < 0,030$). Получены данные с достоверно более высокими уровнями ангедонии в зависимости основного клинического синдрома –депрессивного (шкала SHAPS) и тревожного- (шкала RSAS).

Выводы: Уровень образования и семейный статус в группе лиц с аффективными нарушениями сочетался с достоверно более высокими уровнями ангедонии.

Установлена связь физической ангедонии с преобладанием апатического аффекта, социальной ангедонии с общим показателем дефицитарности переживания эмоций. Респонденты из группы шизофренического спектра демонстрировали практически одинаковые показатели консуматорной и более высокие – антиципаторной ангедонии. Достоверно более высокие уровни ангедонии были выявлены в группе респондентов с аффективными нарушениями по шкале SHAPS и BNSS (подшкала интенсивности переживания удовольствия- консуматорная ангедония). Достоверно более высокие уровни ангедонии выявлены в зависимости основного клинического синдрома –депрессивного (шкала SHAPS) и тревожного- (шкала RSAS). Конституциональный тип ангедонии был выявлен в 5 случаях группы пациентов шизофренического спектра и у 5 пациентов контрольной группы (здоровых), с преимущественно шизоидными и избегающими чертами характера.

НУТРИТИВНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОНМК

Короткова Л.А., Газизова Г.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Старостина Г.Х., к.м.н., асс. Дёмин Т.В
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность исследования: Частота нутритивной недостаточности (НН) у пациентов, перенесших ОНМК, колеблется, по данным разных авторов, от 6 до 62% (Paquereau J, Allart E, Romon M, Rousseaux M.2014, Mosselman MJ1, Kruitwagen CL, Schuurmans MJ, Hafsteinsdóttir TB.2013, Crary MA1, Humphrey JL, Carnaby-Mann G, Sambandam R, Miller L, Silliman S.2013). При этом известно, что нутритивная недостаточность увеличивает риск развития таких осложнений как пневмонии, пролежни. Кроме того нутритивная недостаточность приводит к увеличению больничной летальности и увеличению продолжительности пребывания пациента на стационарных койках. Также отмечено, что нутритивная недостаточность отрицательно влияет на функциональное восстановление после перенесённого инсульта и увеличивает риск летального исхода, даже через 6 месяцев после перенесенного острого события. Именно поэтому своевременное необходимое диагностическое исследование нутритивной недостаточности и применение нутритивной терапии является одним из основных компонентов сопровождающей терапии на всех этапах лечения и реабилитации.

Целью исследования явилось выявление частоты возникновения НН у пациентов, перенесших ОНМК, находящихся в отделении реанимации более 7 дней.

Материалы и методы: Мы проанализировали 43 истории болезни пациентов с острым ишемическим инсультом. Левосторонний гемипарез отмечался у 20 пациентов (%),

правосторонний – у 23 (%). Среди обследуемых было 17 женщин (%) и 26 мужчин (%). В исследовании были включены пациенты с тяжестью инсульта по NIHSS 10 -20 баллов, средний возраст пациентов составил $61,5 \pm 1,6$. Исследование НН проводили по шкале оценки риска нутритивного статуса, лабораторным показателям и ИМТ пациента. Оценку проводили при поступлении и на 7 день госпитализации, согласно Российским клиническим рекомендациям по проведению нутриционной поддержке у больных с острым нарушением мозгового кровообращения.

Результаты исследования: На 7 день с момента госпитализации было выявлено 17 пациентов (39%) с признаками нутритивной недостаточности по одному, двум или более критериев: низкие показатели альбуминов, общего белка, лимфоцитов периферической крови, снижение индекса массы тела, дефицита массы, % от идеальной массы тела (рост-100). У 12 из них наблюдались осложнения в виде пролежней, пневмонии.

Выводы: Высокая частота встречаемости НН диктует необходимость скрининга нутритивного статуса для всех пациентов после перенесенного инсульта, назначения своевременной и адекватной нутритивной терапии.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ГЛАВНЫЕ ПЫЛЬЦЕВЫЕ АЛЛЕРГЕНЫ Г. РЯЗАНИ

Карасева В.С., Селезнева Ю.М.

Научный руководитель – к.б.н., доц. Селезнева Ю.М.

Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина

К концу XX в. аллергические заболевания в индустриальных странах вышли на одно из первых мест по распространенности. Одна из важнейших причин аллергии – пыльца растений. Актуальная информация о качественно-количественном составе пыльцы в воздухе позволяет страдающим поллинозами своевременно принимать профилактические меры. Поэтому постоянный аэропалинологический мониторинг необходим для понимания и лечения аллергических заболеваний.

Вегетационный сезон в г. Рязани длится около 6 месяцев и условно делится на 3 периода (волны) пыления. В каждую волну руководящим таксоном является тот, чья пыльца обладает ярко выраженными аллергенными свойствами и/или количественно преобладает в составе атмосферного воздуха. В работе представлены результаты аэробиологических наблюдений (2023 г.) за наиболее аллергенными таксонами г. Рязани: *Betula*, *Roaseae*, *Ambrosia*, *Artemisia*. Аэробиологические наблюдения проводились с использованием волюметрического пылеуловителя Lanzoni-VPPS 2000 по стандартной международной методике [1].

Пыльцевые зерна березы занимают доминирующее положение в аэропалинологическом спектре в общем, и в первую волну пыления – в частности. Они регистрируются массово в период цветения, и единично – на протяжении всего сезона пыления. Первое появление пыльцы *Betula* в воздухе было зарегистрировано 24.03.2023 г. Основной период пыления березы в 2023 г. пришелся на конец апреля – начало мая и продлился 26 дней. Максимальное суточное содержание составило 10038 пз/м³ (19.04.2023).

Руководящим таксоном второй волны пыления являются *Roaseae*. Первые пыльцевые зерна злаков были зафиксированы 20.05.2023 г. Основной период пыления (ОПП) злаков продлился с 01.06.2023 по 30.08.2023 (91 день). Такая растянутая аэропалинологическая кривая связана с тем, что разные виды *Roaseae* цветут в разные сроки, последовательно сменяя друг друга. Максимальная суточная концентрация пыльцевых зерен была зафиксирована 22.06.2023 г (98 пз/м³). Суммарное годовое содержание пыльцевых зерен составило 2514 пз/м³.

Главными аллергенами третьей волны пыления являются амброзия и полынь. Первые пыльцевые зерна *Ambrosia* были зафиксированы в воздухе 7 июля 2023 г., что более чем на месяц раньше сроков ее потенциального цветения в умеренных широтах (конец августа – начало сентября). Продолжительность периодов интенсивного (непрерывного) пыления составила 28 дней (30.08.2023-26.09.2023). Максимальное суточное содержание пыльцы амброзии было зафиксировано 02.10.2023 г (70 пз/м³). Суммарное годовое содержание пыльцевых зерен составило 363 пз/м³.

Первое появление пыльцы *Artemisia* в составе аэропалинологического спектра было зарегистрировано 13.06.2023 г. Основной период пыления продлился с 27.07.2023 по 24.09.2023 гг. (60 дней). Максимальное суточное содержание составило 162 пз/м³ (08.08.2023). Суммарное годовое содержание – 2070 пз/м³.

Таким образом, для своевременного принятия профилактических мер, приёма лекарств и поддержания здорового образа жизни необходимо знать время пыления растений и период циркуляции пыльцы в воздухе в режиме реального времени. Эти показатели варьируют из года в год и во многом зависят от метеорологических параметров и дальнего транспорта пыльцы.

Список литературы:

1. Gala 'n C., Smith M., Thibaudon M., Frenguelli G., Oteros J., Gehrig R., Berger U., Clot B., Brandao R., EAS QC Working Group Pollen monitoring: minimum requirements and reproducibility of analysis // *Aerobiologia*. 2014. Vol. 30. – P. 385–395

ПРОЕКТ «ПРОФНАВИГАТОР»**Федотова М.Б.****Научный руководитель – Голованенская О.П.****Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова**

Проблема дефицита квалифицированных кадров в последние годы является чрезвычайно острой для здравоохранения России в целом и Чувашии в частности. Значительная роль в решении проблемы нехватки молодых специалистов и обеспечении страны будущими кадрами принадлежит профессиональной ориентации молодежи. Это важная составляющая в процессе общего, профессионального и высшего образования, а также неотъемлемая часть регулируемой и прогнозируемой системы государственной кадровой политики. В связи с меняющимися общественно-экономическими условиями, цифровизацией, ростом технологий и обновлением содержания профессий особую актуальность приобретают проекты профориентации школьников. Они направлены на опережающее и долгосрочное прогнозирование процесса воспроизводства трудовых ресурсов. Создание у обучающейся молодежи мотивации к труду и потребности приобретения востребованной на рынке труда профессии является еще недостаточно распространенной практикой, в связи с чем предлагается создание проекта «Профнавигатор».

Цель. Создание многоуровневой, гибкой и оптимальной системы организации образовательного процесса, направленной на повышение мотивации молодых людей к труду и привлечение кадров, заинтересованных в личном и профессиональном росте, популяризацию профессии.

Задачи.

- 1) Рассмотреть основные методы формирования профессиональной направленности.
- 2) Выявление интересов, склонностей учащихся, направленности личности, профессиональных первичных намерений.
- 3) Уточнение соответствия выбранной профессии своим склонностям и особенностям.
- 4) Информирование о профессиональных учебных заведениях и рынке труда.
- 5) Популяризация профессии.
- 6) Введение в профессию.

Положения, выносимые на обсуждение. Кадровая политика любой организации основана на долгосрочном планировании. Комплексный подход к организации профориентации школьников и абитуриентов является одним из инструментов в ликвидации кадрового дефицита.

Проект «Профнавигатор». Проект «Профнавигатор» начинался в бюро судебно-медицинской экспертизы Чувашии с 2015 года, с возникновением студенческого научного кружка, доказавшего свою эффективность в привлечении молодых кадров (Плюхин С.В. и др., 2023 г.). В продолжении проекта с 2023 г. в качестве эффективной формы взаимодействия со школьниками был выбран формат экскурсий, которую проводят клинические ординаторы, проходящие производственную практику на базе бюро. В ходе экскурсии гостям предлагается краткая лекция о профессии патологоанатома и судмедэксперта, знакомство с организацией рабочего процесса при посещении отделений Бюро. В продолжении реализации системы «Профнавигатор» по инициативе бюро в декабре 2023 г. была проведена научно-практическая конференция для студентов и ординаторов.

Заключение. Проект «Профнавигатор» позволяет усовершенствовать организацию образовательного процесса и привлечь мотивированную молодежь. Он является динамичной, модифицируемой системой, доказавшей свою эффективность на практике. Является призером республиканского конкурса в Чувашской республике в категории «Наставничество». Обсуждение Универсальная схема проекта пригодна для любой медицинской организации. Особенно может иметь значение для привлечения молодежи в «узкие» специальности. Информирование молодых людей о современных профессиях, с учетом спроса на них в стране, регионе и конкретной организации, а также предоставление информации о региональном рынке труда и возможностях образовательной системы, является неотъемлемым фактором для эффективного развития общества и экономики.

ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ КАРИЕСА СРЕДИ УЧАЩИХСЯ ПЕРВЫХ КЛАССОВ ГОРОДА НАМАНГАНА

Хамиджанова М.Т., Ниязова О.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Ниязова О.А.

Ташкентская Медицинская Академия

Актуальность. Согласно результатам эпидемиологических исследований, проведенных в разных странах мира, кариес зубов широко распространен среди детей дошкольного и школьного возраста во всём мире.[1-3].

Цель исследования. Оценка пищевых привычек и гигиены ротовой полости первоклассников, а также теоретических знаний о кальции.

Материалы и методы исследования. Нами было проведено анонимное анкетирование 50 учеников 1-ых классов общеобразовательных школ города Намангана. В 1-ом блоке содержались вопросы о значимости кальция для человека, о том в каких продуктах он содержится. Вопросы 2-го блока анкеты касались гигиенических навыков детей по уходу за ротовой полостью.

Результаты и обсуждение. Опрос по первому блоку вопросов в общеобразовательных школах города Намангана показал, что 4 детей (8%) из 50 опрошенных знают, что такое кальций. 1 ребенок (2%) ответил, что может рассказать о влиянии кальция на организм человека. На вопрос, в каких продуктах больше всего содержится кальция 43 ребенка (86%) затруднились ответить, 3 детей (6%) - отметили фрукты, 4 детей (8%) – молочные продукты. На вопрос о том, как часто употребляют сладости, 16 детей (32%) ежедневно употребляют сладости, 28 детей (56%) - несколько раз в неделю, 4 детей (8%) – несколько раз в месяц. Опрос по второму блоку вопросов показал, что только 3 детей (6%) из 50 опрошенных посещают стоматолога каждые 6 месяцев (2 раза в год), 4 ребенка (8 %) – 1 раз в год. Во время анкетирования было выявлено, что 45 первоклассников г. Намангана (90%) используют мануальные (обычные) зубные щётки, 5 детей (10%) — электрические. Меняют зубную щетку 1 раз в год – 20 ребенок (40%), 2 раза в год — 7 детей (14%), каждые 3 месяца — 1 ребенок (2%), 22 опрошенных(44%) делают это только при стирании щетины. Продолжительность чистки зубов у 33 детей (66%) составляет 1-3 минуты, 4 детей (8%) чистят зубы более 3 минут, 13 детей (26%) менее 1 минуты.

Заключение. В результате опрос показал, что среди большинства опрошенных первоклассников наблюдается нарушение принципов рационального питания, также у многих детей отмечен недостаточный уровень гигиенических навыков по уходу за ротовой полостью и низкий уровень знаний о кальции. Полученные результаты определяют необходимость повышения уровня знаний детей по профилактике кариеса.

Список литературы:

1. Лосик И.М. Оценка уровня санитарных знаний родителей по уходу за полостью рта детей дошкольного возраста // Современная стоматология. 2018. № 1. – С. 76–79.

2. Исмагилов О.Р., Шулаев А.В., Старцева Е.Ю., Ахметова Г.М., Березин К.А. Стоматологическая заболеваемость детей школьного возраста // Проблемы стоматологии 2019. Т. 15. № 4, С. 140-148.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ РАЗНЫЕ ВИДЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Сиротина А.С., Бондарович А.Ф., Тарасенко Т.Д.

Научный руководитель – д.м.н., доцент Бойков В.А.

Сибирский государственный медицинский университет

Актуальность: цифровая трансформация системы здравоохранения Российской Федерации является приоритетным направлением стратегии национального развития. Ключевым показателем реализации данного направления является достижение цифровой зрелости. На уровне медицинской организации цифровая зрелость может быть определена как оценочная характеристика внедрения цифровых технологий в бизнес-процессы учреждения в соответствии с требованиями законодательства. Результаты сравнительного анализа уровня цифровой зрелости МО в зависимости от специфики их деятельности являются источником получения данных об условиях реализации цифровой трансформации.

Цель: провести сравнительную оценку уровня цифровой зрелости МО, отличающихся по видам оказываемой медицинской помощи.

Материалы и методы: данные анкет 245 медицинских организаций, которые были получены в ходе самостоятельной оценки цифровой зрелости, по методике ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России. Цифровая зрелость каждой медицинской организации оценивалась по четырем блокам вопросов: «Инфраструктура информационных технологий», «Нормативные правовые акты, регламентирующие применение цифровых продуктов», «Цифровые продукты», «Кадры». Расчет уровня цифровой зрелости по каждому из разделов определялся как отношение набранной суммы значений к максимальной сумме значений показателей анкеты, выраженное в процентах. Общий показатель цифровой зрелости вычислялся как средний процент достижения цифровой зрелости медицинской организации по четырем блокам оценки. Группы МО были сформированы по видам оказываемой медицинской помощи. Сравнение групп производилось по стандартизованным значениям уровня цифровой зрелости с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты: итоговый уровень цифровой зрелости МО, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, составил 53,5% [41;63], что значимо выше, чем в МО не оказывающих данный вид медицинской помощи (49% [30;61]). Аналогично МО, оказывающие специализированную помощь, имели более высокий уровень цифровой зрелости по сравнению с учреждениями, не оказывающими данный вид медицинской помощи (30,43% [22,51;35,80] и 19,31% [12,65;25,94] соответственно). Уровень цифровой зрелости медицинских организаций, оказывающих скорую медицинскую помощь, составил 56% [47;68], превышая значения показателя, характерного для МО, в которых данный вид помощи не оказывается (51% [39;61]). По блокам оценки цифровой зрелости «Инфраструктура информационных технологий», «Нормативные акты, регламентирующие внедрение и эксплуатацию цифровых продуктов», «Цифровые продукты», «Кадры», МО, оказывающие исследуемые виды медицинской помощи, имели значимо более высокие значения уровня цифровой зрелости, чем организации, в которых данные виды медицинской помощи не оказываются.

Вывод: уровень цифровой зрелости МО зависит от видов оказываемой учреждением медицинской помощи.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОГО АУДИТА НЕОНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН ЗА 2022-2023 ГОДА

Саматова Н.Е., Карин Б.Т.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Мусина А.А.,

д.м.н., проф. Джаксалыкова К.К.

Медицинский Университет Астана

Актуальность: Одним из ведущих показателей качества работы системы здравоохранения является уровень младенческой смертности. Ежегодно во всем мире умирают около 2,5 млн младенцев, 60-70% из них приходится на долю неонатальной смертности (НС). (1) В Республике Казахстан (РК) также около 60% младенческих потерь составляет неонатальный период. (2) Одним из важных инструментов по выявлению резервов по снижению НС является конфиденциальный аудит неонатальной смертности. ВОЗ рекомендует проводить аудиты перинатальной смертности во всех больницах по всему миру. (3)

Цели: Научно обосновать приоритетные направления по совершенствованию качества ухода и оказания медицинской помощи новорожденным с помощью разработки стратегий и рекомендации на основе результатов конфиденциального аудита неонатальной смертности.

Материалы и методы: Данное обсервационное продольное исследование будет проводиться в течение 2022-2025 гг. В ходе проведения исследования проводится независимая экспертная оценка обезличенных истории случаев НС (Форма № 001/у Медицинская карта стационарного пациента) перинатальных центров 1-2-3 уровня всех регионов РК, с обсуждением рецензии на еженедельной онлайн сессии «Конфиденциальный аудит перинатальной смертности» (Авторское право №20529 от 27 сентября 2021 г). В ходе проведения экспертной оценки выявляются качество и объем оказываемой медицинской помощи. Также проводится вербальная аутопсия медицинских работников, участвовавших в выхаживании умершего ребенка. Статистические данные обрабатываются программой SPSS Statistics 27.

Результаты: За период 2022-2023 г. были проведены 98 онлайн-сессий конфиденциального аудита, на которых участвуют врачи-неонатологи, руководители и резиденты всей страны: из них-63 рецензии на истории умерших новорожденных; 4 промежуточных отчета; 29 доклада по актуальным темам с целью обучения; 2 разбора новых протоколов.

Исходы смертности классифицируются по уровням субоптимального ухода. По результатам аудита 1 уровень субоптимальной помощи-другое лечение не повлияло бы на конечный результат составило 10% в 2022 и 11% в 2023г.; 2 уровень субоптимальной помощи-другое лечение могло бы повлиять на конечный результат составило 45% в 2022 и 52% в 2023г.; 3 уровень субоптимальной помощи-другое лечение должно было повлиять на конечный результат: 45% и 39% в 2022 и 2023 году соответственно.

В ходе проведения аудита были выявлены наиболее распространенные ошибки и предотвратимые факторы, как либеральная инфузия, неполное описание рентгенологических исследований, недостаточный анамнез матери и др. С помощью выявления данных факторов определяются резервы по снижению НС по стране. Например, раннее проведение ЭхоКГ (в 17% случаях не был проведен); своевременная коррекция водно-электролитного баланса (в 33% наблюдалась неадекватная коррекция) и др.

По результатам аудита были разработаны: Стандарт организации оказания неонатальной помощи в РК, Концепция развития охраны материнства и детства на 2023-2030г., акты внедрения методов диагностики и лечения, рекомендации по стабилизации

недоношенных детей в родильном зале, поддержке гемодинамики и др. вопросам, 6 новых протоколов РК и пр.

Вывод: Конфиденциальный аудит показывает, что резервы для снижения НС поддаются управлению и связаны в основном с качеством оказываемой помощи и профессионализмом персонала. Совместные обсуждения экспертных оценок, разработка рекомендации и стратегий на основе проведения аудита должны способствовать совершенствованию качества ухода и снижению неонатальных потерь.

ОЦЕНКА СБРОСА СТОЧНОЙ ВОДЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Краскевич Д.А., Салтыкова А.Г., Стратан Г.С.

Научный руководитель – ст.преп. Белова Е.В.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. Высокие концентрации тяжелых металлов в реках обычно наблюдаются в высокоиндустриальных районах с металлургическими заводами. Это загрязнение представляет угрозу для экологии и здоровья человека, включая рак, анемию и диабет [1]. На отдельных территориях Российской Федерации водохозяйственные участки характеризуются высокой степенью загрязнения водных объектов и низким качеством воды, что неблагоприятно сказывается на условиях проживания и состоянии здоровья населения [2]. Основная причина загрязнения поверхностных водных объектов является сброс неочищенных и недоочищенных сточных вод.

Цель. Провести анализ сброса сточных вод в Российской Федерации и используемых современных водоохранных мероприятий.

Материалы и методы. В ходе исследования выполнен анализ материалов, предоставленных Росстатом: сведения о ежегодном объеме сброса сточных вод, сведения об эксплуатационных затратах на охрану окружающей среды по Российской Федерации, данные формы № 18 федерального статистического наблюдения «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации» а также данные Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС). В анализ были включены данные за 2013-2022 гг.

Результаты. Объем сточных вод в поверхностные водные объекты РФ в 2022г. составил 36,2млрд м³, а за последние 10 лет наблюдается снижение объема сброса сточных вод. Процент загрязненных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты РФ в 2022г составил 31,2%, а в г. Москве 75,2%, представляет серьезную угрозу для окружающей среды и здоровья человека. В период с 2013–2022 гг. в Российской Федерации отмечается снижение сброса сульфатов, жиров, фенола и свинца в составе сточных вод. При этом доля сточных вод недостаточно очищенных уменьшилась на 10%, а без очистки не изменилась. По данным формы № 18 федерального статистического наблюдения «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации» с 2013г наблюдается снижение доли проб сточных вод, не соответствующих требованиям СанПиН по содержанию цист простейших и яиц гельминтов. В результате регуляторной гильотины качество сточной воды, по санитарно-химическим показателям не нормируется. В Российской Федерации наибольшая доля затрат на охрану окружающую среду приходится на сбор и обработку сточных вод 204,2 млрд. рублей (42%) и наблюдается увеличение мощностей по охране водных ресурсов. Наиболее перспективными водоохранами и водосберегающими мероприятиями в отношении сточных вод, являются: применение оборотного водоснабжения в ходе технологического процесса, модернизация этапов очистки образующихся сточных вод, использование очищенных сточных воды в сельском хозяйстве для орошения.

Заключение. На протяжении последнего десятилетия наблюдается снижение объемов сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водоемы. Высокий процент недоочищенных сточных вод может отразиться на здоровье людей, поскольку загрязненная вода может содержать вредные вещества, которые могут попасть в питьевую воду или использоваться для орошения сельскохозяйственных угодий, что приведет к негативным последствиям для здоровья населения и экосистемы. Основное направление по уменьшения сброса сточных вод от промышленных предприятий является создание замкнутых систем водоснабжения. Для сельского хозяйства наиболее привлекательным и практичным решением является использование очищенных сточных вод в системах орошения. В засушливых регионах может стать решением проблемы нехватки воды и значительно снизит нагрузку на водные ресурсы.

Список литературы:

1. Рахманин Ю.А., Доронина О.Д. Стратегические подходы управления рисками для снижения уязвимости человека вследствие изменения водного фактора // Гигиена и санитария. 2010. № 2. – С. 8–13.
2. Клейн С.В., Вековшина С.А., Приоритетные факторы риска питьевой воды систем централизованного питьевого водоснабжения, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения // Анализ риска здоровью. 2020. № 3. – С. 49-60.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ УСЛОВИЙ ТРУДА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ»

Краскевич Д.А., Лезинова А.И., Нестеров Г.В.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Митрохин О.В., ст.преп. Белова Е.В.
Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Введение. По инициативе Правительства Российской Федерации, начиная с 2018 года, реализуется федеральный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» по созданию системы, при которой отходы подлежат переработки для вторичного использования. Одной из задач является создание инфраструктуры по комплексному управлению отходами и достижения к 2030г. 100% доли твердых коммунальных отходов, направленных на обработку (сортировку) и 49,5% на утилизацию[1,2]. Понимание и обеспечение безопасных условий труда для работников, занятых в сфере обращения с отходами, играет значительную роль в общей системе управления отходами.

Цель исследования – Дать характеристику факторов, оказывающих влияние на работников предприятий по сбору, обработке и утилизации отходов в России по данным Федеральной службы государственной статистики.

Материалы и методы. В ходе исследования выполнен анализ материалов, предоставленных Росстатом: данные форм федерального статистического наблюдения №2-ТП (отходы) "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления", данные формы № 1-Т (условия труда), а также данные Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС). В анализ были включены данные за 2020-2022гг.

Результаты: По данным Росстата в 2022г в Российской Федерации было образовано 48,3 млн тонн твердых коммунальных отходов (ТКО). В Москве за последние три года наблюдается снижения образования ТКО на 26% до 3.7 млн тонн в 2022г, увеличение доли направленных на обработку (сортировку) от общей массы до 99,9%, а количества отходов, направленных на захоронения на полигоны, сократилось в 3,4 раза. В связи с увеличением

мощностей по сортировке и утилизации отходов происходит увеличение среднесписочной численности сотрудников до 164,7 тысяч. Удельный вес работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда за 2022 составил 32,9% (13,5% – женщин; 39,1% - мужчин). Ведущими производственными факторами являются: тяжесть труда (19,4%), шум (14,9%), вибрация (общая и локальная) (6,3%). На 3–7% рабочих мест регистрируются повышенные уровни ионизирующего излучения, повышенные концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, неблагоприятный микроклимат и недостаточная освещённость. Удельный вес работников, получающих бесплатно спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты составляет – 73,9%, занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда – 32,5%.

Выводы: Исследование условий труда на предприятиях по сбору, обработке и утилизации отходов в России по данным Федеральной службы государственной статистики позволило выявить несколько ключевых тенденций. Уменьшение образования твердых коммунальных отходов в Москве за последние три года и увеличение доли их обработки указывают на позитивное развитие в области экологии и управления отходами в городе. Однако, выявленные данные также подчеркивают значительное число работающих во вредных и опасных условиях труда, что требует дополнительного внимания к вопросам безопасности и охраны труда на данных предприятиях. Обращает на себя внимание необходимость улучшения условий труда для работников, включая более эффективное обеспечение средствами индивидуальной защиты и управление производственными факторами, такими как тяжесть труда, шум и вибрация, с целью обеспечения безопасных и здоровых условий труда для сотрудников в данной сфере.

Список литературы:

1. Халтурина, О. А. Актуальность реализации федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» // Журнал прикладных исследований. 2022. № 4-2. – С. 104–111.
2. Левакова, И. В. Проблемы реализации программы комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами / И. В. Левакова, Э. А. Арустамов // Отходы и ресурсы. 2021. Т. 8. № 1. – С. 3.
3. Промышленное производство в России. Стат.сб./Росстат. – П 81 М., 2023. – 259 с.

АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» ОКАЗЫВАТЬ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С БОЛЕЗНЯМИ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ

Плюснина Н.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Каверина Е.В.
Российский университет дружбы народов**

Выпускники специальности «Лечебное дело» после сдачи аттестации и первичной аккредитации могут работать врачами-терапевтами участковыми. Врач-терапевт участковый ведет прием пациентов для оказания первичной медико-санитарной помощи, проводя диагностику и лечение большого спектра заболеваний, или осуществляет маршрутизацию к более узким специалистам для оказания специализированной медицинской помощи, в том числе к врачу-дерматовенерологу. Очень часто пациенты с болезнями кожи и подкожной клетчатки не могут вовремя получить квалифицированную медицинскую помощь в связи с несвоевременным направлением к дерматовенерологу, что снижает качество жизни и усугубляет течение заболевания. В связи с этим врач-терапевт участковый должен обладать базовыми знаниями, необходимыми для распознавания болезней кожи и подкожной клетчатки.

Было проведено исследование, в рамках которого оценивалась готовность студентов 5-6 курса по направлению подготовки «Лечебное дело» оказывать первичную медико-санитарную помощь пациентам с болезнями кожи и подкожной клетчатки. Данные обрабатывались с использованием программы Jamovi. В исследовании приняли участие 34 студента, из которых 8 – мужчин и 26 – женщин. Средний возраст опрошенных составил 24,9 лет ($M=24,9$ ($\sigma = 4,55$), $Me=23,5$ ($Q1-Q3: 23,0-25,8$)).

Респондентам был задан вопрос об оценке готовности оказывать медицинскую помощь пациентам с болезнями кожи и подкожной клетчатки. По полученным данным 23,5% опрошенных не смогут оказать медицинскую помощь пациенту, 38,2% – смогут направить пациента к дерматовенерологу, 38,3% смогут оказать медицинскую помощь самостоятельно или с дополнительной консультацией коллег.

Был проведен анализ влияния следующих факторов на готовность студентов оказывать медицинскую помощь пациентам с болезнями кожи и подкожной клетчаткой: волонтерская деятельность, посещение научного кружка, занятие научной деятельностью, частота сбора анамнеза за время обучения, частота проведения физикального осмотра, встречаемость заболеваний кожи и подкожной клетчатки за время обучения.

Волонтерская деятельность, посещение студенческого научного кружка, частота сбора анамнеза, занятие научной деятельностью, встречаемость заболеваний кожи и подкожной клетчатки за время обучения не влияют на готовность студента оказывать помощь пациентам с кожными заболеваниями.

Частота проведения физикальных осмотров влияет на готовность оказывать помощь пациентам с болезнями кожи и подкожной клетчатки. Чем чаще студент проводил физикальные осмотры, тем он увереннее в своей готовности оказать медицинскую помощь пациентам с дерматологическими заболеваниями ($p=0,039$, $\chi^2=21,9$), что подтверждает важность практической деятельности в медицинском образовании.

Сохраняется весьма высокий процент обучающихся, которые считают, что не смогут самостоятельно оказать медицинскую помощь пациентам с болезнями кожи и подкожной клетчатки или заподозрить дерматологическое заболевание для направления пациента к врачу-дерматовенерологу. Решением данной проблемы может стать повышение количества практических занятий в процессе обучения.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ В РОССИИ

Скальная В.С., Скальный А.А.

Научный руководитель – д.ф.н., проф. Фомина А.В.

Российский университет дружбы народов

В современном медицинском сообществе, несмотря на мировой прогресс и обилие материально-информационной базы, остаются дискуссионными вопросы диагностики, тактики ведения и лечения беременных с онкопатологией. Учитывая сложность диагностики онкопатологии в период беременности ввиду схожести «симптоматического набора» и клинической картины (тошнота, рвота, слабость, быстрая утомляемость, анемия, кровянистые выделения из половых путей, боли в животе, увеличение объема и болезненность молочных желез, периферические отеки), а также, учитывая невозможность применения ряда диагностических и лечебных процедур у беременных в связи с их тератогенным или иным влиянием на течение беременности и непосредственно на плод, в основу тактики обследования и лечения таких пациенток должны быть положены мультидисциплинарный подход и преемственность между всеми звеньями оказания медицинской помощи.

Целью данного обзора является освещение вопросов оказания медицинской помощи беременным с онкопатологией на территории РФ.

В России юридическая регламентированность лечебно-диагностических и организационных процессов в аспекте беременности, ассоциированной с онкопатологией, обеспечивается соответствующими приказами МЗ РФ: от 20.10.2020 г. № 1130н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология"; от 19.02.2021 г. № 116н (в ред. Приказа Минздрава России от 24.01.2022 N 21н) «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях».

Исходя из вышеперечисленной юридической базы, можно выделить 4 основных этапа оказания онкопомощи беременным:

1 этап – оказание первичной медико-санитарной помощи в центрах амбулаторной онкологической помощи (ЦАОП), куда беременная пациентка с подозрением на онкозаболевание попадает по направлению участкового врача акушера-гинеколога. В данных лечебных учреждениях проводится первичная диагностика и верификация диагноза.

2 этап – при подтверждении заболевания онкологического профиля у беременной - направление в профильную медицинскую организацию для оказания высокоспециализированной медицинской помощи, где обязательным условием является наличие в медицинском учреждении трех отделений – химиотерапевтического, хирургического и радиотерапевтического. Беременные госпитализируются в гинекологическое (до 22 недель) или акушерское отделение (с 22 недель) многопрофильных стационаров для проведения онкоконсилиумов.

3 этап – проведение онкологического консилиума врачей с обязательным включением акушера-гинеколога, онколога-хирурга, радиотерапевта для определения возможности пролонгирования беременности, тактики лечения (оперативное и/или химиотерапевтическое) и сроков родоразрешения. В рамках оказания специализированной помощи разрешается использование телемедицинских технологий, что дает возможность привлечь более опытных коллег без перенаправления пациента в другие медицинские организации.

4 этап – обязательное медико-психологическое консультирование в рамках междисциплинарного подхода.

Важно отметить, что в случае принятия членами онкоконсилиума решения о назначении химиотерапевтического лечения, начинается оно во 2-ом триместре беременности и завершается за 4-5 недель до предполагаемых родов. После родов пациентка направляется к врачу-онкологу в ЦАОП для решения вопроса о дальнейшей тактике лечения.

Выводы. Именно такая слаженная работа всех звеньев онкопомощи может гарантировать высокую выживаемость матери и будущего ребенка.

Список литературы:

1. Симонян Р.З., Алфимова К.А. Проблема правового регулирования оказания медицинской помощи пациентам с онкопатологией // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2021. № 11. – С. 50–54.

2. Ступак В.С., Соколовская Т.А., Постоев В.А. Заболеваемость рожениц и родильниц в федеральных округах и субъектах Российской Федерации // Профилактическая медицина. 2021. № 24(9). – С. 17–23.

ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Архипова А.Ю.

Научный руководитель – к.э.н., доц. Соболева С.Ю.

Волгоградский государственный медицинский университет

Бережливое производство в здравоохранении ориентировано на повышение эффективности работы, чтобы предоставить врачам и медперсоналу больше времени для лечения и ухода за пациентами.

В то время как другие системы управления качеством (КТQ, ProCumCert и др.), сосредоточены на эффективности действий, бережливое производство позволяет увеличить долю добавленной стоимости (лечение, уход) за счет исключения потерь. Рентабельность медицинского учреждения повышается за счёт сокращения ресурсов (например, расходных материалов, перемещений персонала) и регулярного получения обратной связи от пациентов.

Понятие «Бережливое здравоохранение» описывает минимизацию временных затрат персонала медицинского учреждения, не относящегося к оказанию помощи пациенту, но повышающих пациентоориентированность. Данные процессы непосредственно касаются всех категорий медицинского персонала [1].

К инструментам бережливого здравоохранения принято относить: 1. итеративно-вопросительный метод «5 почему», эффективный при поиске причины долгого времени ожидания пациентов, 2. диаграмму «Спагетти» для оптимизации перемещение персонала и пациентов по учреждению, 3. почасовой обход, позволяющий повысить удовлетворенность пациентов дневного стационара, 4. размещение в холле больницы доски для записей (Huddle-Board) с целью четкого распределения медицинских ресурсов для лечения большего количества пациентов.

Еще одной из высокоэффективных практик БП в сфере здравоохранения является визуализация, способствующая однозначному толкованию информации и помогающая стандартизировать процессы в медицинском учреждении. Визуальные инструкции, регламенты и схемы перемещения экономят время сотрудников и демонстрируют потери, что в дальнейшем наглядно позволяет выявить слабое место в производственной цепи.

Правовую базу использования метода визуализации в БП формирует нацстандарт РФ ГОСТ Р 56907 «Бережливое производство. Визуализация». Традиционными способами визуализации выступают маркировка, оконтуривание, разметка, цветовое кодирование и информационные стенды. Визуализация способствует однозначной интерпретации информации [2].

ГАУЗ «Клиническая поликлиника №3» г. Волгограда – участник проекта «Бережливая поликлиника». По итогам 2022 г. обновлена навигация, информационные стенды в учреждении; организовано рабочее пространство по "Системе 5С", разработаны 25 "стандартных операционных карт", что позволило сформировать рациональные потоки пациентов в зависимости от цели их визита. Бережливое здравоохранение отличается адаптируемостью и итеративный характером отрасли, что обеспечивает постоянное совершенствование рабочих процессов, в том числе понижение уровня стресса и повышение удовлетворенностью работой медперсонала, стабильно высокий уровень оказания медицинских услуг.

Эффективность внедрения методов БП зависит от комплексного характера применения.

Список литературы:

1. Соболева С.Ю. Особенности реализации проекта «бережливая поликлиника» в аспекте изменения функциональных ролей среднего медперсонала / С.Ю. Соболева, Е.В. Рябова // Известия Волгоградского государственного политехнического университета. 2018. №10. – С. 75–78.

2. Курмангулов, А.А. Возможности визуализации в качестве бережливого метода в управлении медицинскими организациями / Курмангулов А.А. Решетникова Ю.С., Багиров Р.Н., Фролова О.И., Брынза Н.С. // Медицинский вестник Юга России. 2019. №1. – С. 6–12.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Токтибаева Г.Ж., Жиенбекова А.Ж.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Гребнева О.В., к.м.н., асс. Ефимова А.Д.
Медицинский университет Караганды, Республика Казахстан**

Больше половины населения мира проживают в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, где не только разовые, но и средние за год концентрации одного или нескольких веществ превышают предельно допустимые уровни[1]. Экспозиция взвешенными веществами сокращает ожидаемую продолжительность жизни любого жителя в среднем примерно на 1 год, по большей части из-за увеличения риска сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний, а также рака легких [2].

Целью исследования явилось оценка состояния атмосферного воздуха промышленных регионов Республики Казахстан.

По анализу объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период с 2017 по 2021 год наблюдается значительный рост выбросов по республике. По данным в 2017 году объемы выбросов в атмосферу из стационарных источников составили 2357,8 тыс.тонн, а в 2022 году составил 2314,7 тыс.тонн. В 2022 году объемы выбросов уменьшились в связи с вступлением в силу нового Экологического кодекса, где объекты оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории) освобождены от мер государственного регулирования. Эти изменения привели к фактическому снижению объемов выбросов в 2022 году. Максимальный объем выбросов в атмосферный воздух достигнут в 2019 году с показателем 2483,1 тыс. тонн, что на 1,5% больше чем в 2018 году. Но нужно учесть что количество автомобилей с каждым годом растет и соответственно это приведет к увеличению объемов выбросов.

Основная доля загрязняющих веществ в атмосферный воздух поступает из промышленных предприятий страны (85,8%). Среди множества промышленно развитых регионов республики значительные объемы загрязняющих веществ были сформированы в Павлодарской и Карагандинских областях, где объемы выбросов составили 724,2 тыс.тонн и 469 тыс. тонн соответственно. С 2017 по 2021 года наблюдается рост выбросов в атмосферу по оксиду азота (322,0 тыс.т.), углеводородам (133,2 тыс.т.), не метановым летучим органическим соединениям (146,5 тыс.т.) и аммиаку (2,7 тыс.т.).

За последние 5 лет 2019-2023 гг. наблюдается стабильный высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Алматы, Караганда, Астана, Жезказган, Темиртау. В 2023 году в Караганде выбросы диоксида азота превысил свою среднесуточную предельно-допустимую концентрацию (ПДК) в 11 раз, по взвешенным веществам в 21,6 раз.

Таким образом, ежегодный рост количества выбросов в атмосферный воздух, их разнообразие и большое количество химических веществ в воздухе приводит к росту заболеваемости. Требуется использование наиболее информативной и эффективной методологий оценки влияния загрязнения воздуха на здоровье населения.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Шарипова А.С.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Курмангулов А.А.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность. Современное медицинское оборудование играет важнейшую, если не ключевую, роль в диагностике и лечении большинства заболеваний. От сканеров и томографов до лабораторных аппаратов и мониторов – медицинское оборудование помогает

специалистам получать достоверные данные о состоянии пациентов и принимать правильные решения по их лечению [1, 2, 3]. Благодаря постоянному совершенствованию технологий современное оборудование становится все более точным, валидным и релевантным. Однако, чтобы обеспечить надежную работу медицинского оборудования, необходимо уделять достаточное внимание оценке эффективности его использования.

Цель исследования. Проанализировать эффективность использования оборудования медицинской организации на примере гастрофиброскопа эндоскопического кабинета.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен хронометраж рабочего времени врача и медицинской сестры эндоскопического кабинета, интервьюирование главной медицинской сестры и специалистов, работающих с оборудованием, изучение журналов технического обслуживания оборудования, контрактов по ремонту и техническому обслуживанию медицинского оборудования за 2021-2023 годы, картирование потока создания ценности. Для расчета коэффициента общей эффективности (ОЕЕ) оборудования были вычислены значения коэффициентов доступности оборудования, производительности оборудования и качества работы оборудования.

Результаты. В фактической структуре действий с эндоскопическим оборудованием преобладают потери первого рода – 54%, потери второго рода составляют 25%, ценность – 21%. В результате проведения хронометража дезинфекционных мероприятий гастрофиброскопа выявлено среднее время плановых простоев в 45 мин. Основная причина плановых простоев – дезинфекция эндоскопа, в том числе 5 мин. предварительная очистка эндоскопа, 15 мин. погружение в дезинфицирующий раствор и 25 мин. дезинфекция в установке. Значения коэффициента вариации данных показателей не превышали 10%, что косвенно свидетельствует о стандартизации данного процесса на уровне медицинской организации. Время технического обслуживания ежемесячно составляет в среднем 40 минут, в расчете на один рабочий день: $(40 \times 12) / 293 = 1,6$ мин. Сумма времени внеплановых простоев составила 46,6 мин. в месяц. Максимальный показатель производственной нагрузки был в январе 2023 года (17%), несмотря на то что в этом месяце было минимальное количество рабочих дней, минимальный – в июне 2023 года (3%), что связано в первую очередь с тем, что основной врач-специалист кабинета находился в отпуске. Коэффициент производственной нагрузки эндоскопического оборудования: $(7 \text{ (мин)} \times 9 \text{ (чел)}) / (10, 8 \text{ ч.} \times 60 \text{ мин} - 46,6 \text{ мин}) \times 100\% = 63 / (648 - 46,6) \times 100\% = 10\%$. Коэффициент доступности оборудования составил 0,7 усл. ед., коэффициент производительности – 0,3 усл. ед., коэффициент качества работы оборудования – 1 усл. ед. Коэффициент ОЕЕ гастрофиброскопа оказался равным 0,21 усл. ед., или 21%.

Выводы. Установлена недостаточная эффективность использования гастрофиброскопа в медицинской организации. Руководителю медицинской организации необходимо усовершенствовать систему обслуживания медицинского оборудования для обеспечения надежности и стабильности его работы. Ключевыми управленческими решениями в данном конкретном случае должны стать регулярные технические проверки, своевременный ремонт и более активное использование в обслуживании оборудования ресурсосберегающих технологий, прежде всего методов SMED, TPM и рока-юке.

Список литературы:

1. Курмангулов, А. А. Оценка маркера системной воспалительной реакции у больных высокого кардиоваскулярного риска / А. А. Курмангулов, Д. Н. Исакова, Е. Ф. Дороднева // Медицинская наука и образование Урала. 2013. Т. 14. № 4(76). – С. 27–30.
2. Сложности диагностики нарушений углеводного обмена в условиях первичного звена здравоохранения / С. А. Власова, Э. М. Азисова, Д. Н. Исакова, А. А. Курмангулов // Медицинская наука и образование Урала. 2020. Т. 21. № 2(102). – С. 87–90.

3. Роль факторов питания в формировании кардиоваскулярного риска у больных сахарным диабетом 2 типа / Д.Н. Исакова, Е.Ф. Дороднева, Л.В. Белокрылова [и др.] // Вопросы питания. 2021. Т. 90. № 5(537). – С. 104–114.

ОЦЕНКА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. ВОЛГОГРАДА

Будкова О.В.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Беляева А.В.
Волгоградский государственный медицинский университет**

Введение. Своевременный мониторинг и оценка факторов риска школьной среды позволяет снизить уровень формируемых заболеваний в процессе обучения в общеобразовательных учреждениях, что играет важную роль в сохранении здоровья детей и подростков. Выявленные нарушения могут привести к развитию заболеваний дыхательной системы, опорно-двигательного аппарата, органа зрения, а также стать причиной снижения уровня общей резистентности.

Важнейшей задачей современной профилактической медицины является контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм, нарушения которых повышают риски развития хронических заболеваний, в том числе и среди учащихся общеобразовательных учреждений. Согласно Федеральному закону № 273 «Об образовании в Российской Федерации» обучение в школе должно сохранять и укреплять здоровье обучающихся.

Цель: оценить гигиеническое состояние общеобразовательных учреждений г. Волгограда и выявить, какие нарушения обязательных требований санитарного законодательства чаще встречаются при профилактических визитах.

Материалы и методы. Анализ результатов профилактических визитов, проведенных в отношении общеобразовательных учреждений в г. Волгоград в 2023 году.

Результаты и обсуждения. в 2023 году был проведен 131 профилактический визит в отношении общеобразовательных учреждений г. Волгограда. По результатам анализа документов были определены наиболее значимые и часто встречающиеся нарушения СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Использование в учебных классах неисправных ламп, ламп с разным световым излучением, а также отсутствие над доской дополнительных источников искусственного освещения, направленных непосредственно на рабочее поле составляет 12,2% (16 нарушений). Неудовлетворительное санитарное состояние помещений (полы, стены и потолки имеют дефекты и повреждения, следы подтеканий; наличие плесени на вентиляционных решетках) выявлялись в 12% (15 школ). В 15 учреждениях не проводится техническое обследование системы вентиляции (ревизия, очистка и контроль эффективности). Несвоевременное прохождение медицинских осмотров, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации, а также отсутствие отметок о вакцинации у сотрудников регистрировалось в 14 образовательных организациях — 11%.

Также необходимо отметить важность таких нарушений, как отсутствие организации противоэпидемических и профилактических мероприятий, а именно, не проводятся плановые профилактические обследования начальных классов на педикулез и чесотку – 4 %; несоответствие школьной мебели по возрастным показателям – 5 %; отсутствие горячего водоснабжения в туалетных комнатах и столовых – 4 %.

Выводы. Санитарно-гигиеническое состояние общеобразовательных учреждений г. Волгограда можно оценить как удовлетворительное. Однако, выявленные нарушения могут привести к развитию заболеваний дыхательной системы, опорно-двигательного и зрительного аппаратов, а также стать причиной частых вирусных, бактериальных и

аллергических заболеваний у школьников [1]. Полученные данные позволяют прогнозировать возможные нарушения в состоянии здоровья и физическом развитии школьников, что позволяет своевременно корректировать управляемые факторы риска и устранить выявленные нарушения.

Список литературы:

1. Яманова Г.А. Эффективность мониторинга и оздоровления детского населения в образовательной среде / Г.А. Яманова, В.Г. Сердюков, А.А. Антонова, Л.А. Милюченкова, З.Р. Широнова // Вестник ВолгГМУ. 2021. № 1. – С. 173–177.

ОНКОЛОГИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ С ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКОЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Исламов К.Р., Насруллаев М.М., Бариев А.Э.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Гатауллин И.Г.

Казанская государственная медицинская академия

Актуальность. Лечение рака мочевого пузыря (РМП) является важной и актуальной проблемой в современной онкоурологии. Распространенность РМП увеличивается с каждым годом, так в 2011 в РФ на 100 тысяч населения данный показатель составлял 58,4, в то время как в 2021 году 80,0. В 2021 году хирургический метод лечения как самостоятельный применялся в 68,0% случаев, что делает его основным методом лечения локализованных форм РМП. После выполнения органоуносящего этапа возможно выполнение пластики мочевого пузыря. Данная операция ассоциируется с развитием значительного количества послеоперационных осложнений.

Цель – проанализировать осложнения после РЦЭ с ортотопической тонкокишечной пластикой мочевого пузыря по методике Штудера и Хаутмана.

Материал и методы. В исследование вошли 95 пациентов урологического отделения ГАУЗ РКОВД МЗ РТ г. Казани в возрасте от 38 до 77 лет (средний возраст составил 61,3 года). Им была выполнена радикальная цистэктомия с ортотопической илеоцистопластикой с 2011 по 2017 год. По методике Штудера было выполнено 78 операций (82%) и 17 (18%) по методике Хаутмана. Всего было 90 (95%) мужчин и 5 (5%) женщин.

Результаты. Из 95 прооперированных у 32 (33,6%) больных возникло 62 осложнения. Из них 34 были связаны с неоцистисом, а 28 были обусловлены иными причинами. Согласно классификации Клавиена–Диндо 1 (1,6%) осложнение относилось к I степени, 3 (4,8%) – к IIIA степени, 56 (90,3%) – к IIIB степени, 2 (3,2%) - к V степени. В 32 случаях потребовалась релапаротомия. Показаниями к повторным операциям являлись: расхождение краев операционной раны 10 (31,2%), несостоятельность межкишечного анастомоза 5 (15,6%), стриктура неоцистуретерального анастомоза 7 (21,8%), механическая непроходимость кишечника 4 (12,5%), несостоятельность неоцистиса 2 (6,2%), тромбоз магистральных сосудов 2 (6,2%), неоцистпрямокишечный свищ 1 (3,1%), камень в неоцистисе 1 (3,1%). Двое (2,1%) пациентов умерли в послеоперационном периоде.

Заключение. Тонкокишечная пластика мочевого пузыря после радикальной цистэктомии является сложной хирургической операцией, сопровождающейся различными послеоперационными осложнениями. Выполнение подобных операций в центрах со значительным опытом, тщательный отбор пациентов могут снизить количество осложнений в послеоперационном периоде.

НОВЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ПОДХОДЫ В ТЕРАПИИ НЕХОДЖКИНСКИХ ЛИМФОМ

Караманян А.В., Караманян О.В., Рашитова Э.Л.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Ахметзянов Ф.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. По недавним исследованиям известен повышенный риск между антропометрическими показателями, включая более высокий индекс массы тела и заболеваемостью лимфомой, но связь с физической активностью остается до сих пор неясной.

Цель:

1. Изучить значение физической активности и психологической помощи пациентам в профилактике прогрессирования лимфопролиферативных злокачественных заболеваний и снижения гематологических побочных эффектов.

2. Провести систематический обзор литературы для изучения этой связи с физической активностью.

Методы. На платформе PubMed были проанализированы статьи, опубликованные с момента создания данного исследования до сентября 2023 года. Были проанализированы истории болезни 26 пациентов с лимфопролиферативными заболеваниями, проходивших лечение в ГАУЗ РКОД МЗ РТ г. Казани с февраля по сентябрь 2023 года. Изучалась физическая активность и оказание психологической помощи, величине эффекта и показателях вариабельности показателей общих анализов крови (лейкоциты, моноциты, нейтрофилы, лимфоциты, нейтрофилы, тромбоциты) у людей разного возраста.

Результаты. Сравнение самых высоких и самых низких категорий активности было защитным для всех видов лимфом (ОМ по анализу крови, психологическому состоянию и физической активности). Анализ чувствительности продемонстрировал устойчивость эффекта в исследованиях случай-контроль по анализам крови (L – 12,8; Mon – 0,7, Lym – 1,3, Neu – 8,4, Tr – 368,6), психологическому исследованию (тревога – 3,7 баллов, депрессия – 3,04 баллов, субъективная оценка КЖ – 70,1; PSM25 – 50,3 баллов), физической активности (упражнения: динамические и статические; пассивные и активные; расслабление и растяжение; для рук и ног, спины, шеи, пресса), антропометрическим данным ИМТ – 21,6. Анализ по подтипу НХЛ или полу не проводился.

Выводы. Физическая активность и психологическая помощь пациентам имеет защитный эффект от прогрессирования лимфомы и улучшения гематологических показателей. Необходимы дальнейшие исследования для выработки рекомендаций по указанным нами параметрам относительно всех лимфопролиферативных заболеваний.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ОНКОЛОГИЧЕСКИМ ПАЦИЕНТАМ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Горшкова Е.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Ахметзянов Ф.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Оказание паллиативной медицинской помощи (ПМП) пациентам в амбулаторно-поликлинических условиях является одной из сложных проблем онкологической службы. Данная проблема диктует необходимость усовершенствования доступности предоставления пациентам систем поддержки, мультидисциплинарного и ориентированного на проблемы онкологического пациента подхода, направленного на поддержание и улучшение качества жизни.

Цель. Организовать оказание и увеличить доступность паллиативной медицинской помощи онкологическим пациентам на базе городской поликлиники.

Материалы и методы. На базе ГАУЗ «Городская поликлиника №20» г. Казани был организован один из первых кабинетов паллиативной медицинской помощи (КПМП) в условиях амбулаторно-поликлинического учреждения на базе городской поликлиники. В штат КПМП входит врач-онколог, медицинская сестра, клинический психолог, социальный работник. При необходимости формируется мультидисциплинарная команда с привлечением профильных специалистов для оказания комплексной медицинской помощи пациенту и его родственникам, в том числе и на дому на территории обслуживания.

Задачей клинического психолога является оказание психологической помощи пациентам, их родственникам и иным членам семьи или законным представителям. С целью доступности и своевременности оказания психологической поддержки создана доступная

среда для общения пациента/родственника со специалистом – пациенты при необходимости могут связаться со специалистом и получить консультацию, а также общаться с людьми, находящимися в похожей ситуации и справляющимися с аналогичными проблемами. Наличие в штате КППП клинического психолога способствует созданию и поддержке психоэмоционального комфорта в семье онкологического пациента. Социальный работник КППП осуществляет взаимодействие с органами социальной защиты и организациями системы социального обслуживания с целью предоставления пациентам социальных услуг, в том числе на дому, мер социальной защиты (поддержки). Еще одно направление работы специалиста – взаимодействие с благотворительными организациями (фонд «Добрая Казань») с целью решение конкретных задач, направленных на помощь пациентам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, а также улучшение условий пребывания пациентов на дому.

Первичное направление пациентов онкологического профиля, нуждающихся в оказании ПМП (симптоматического и обезболивающего лечения), в КППП осуществляют врачи общей практики, врачи-терапевты, врачи-онкологи первичного онкологического кабинета (ПОК). Далее пациенты вносятся в локальный регистр паллиативных пациентов и в последующей курируются специалистами КППП.

Результаты. За первый год работы кабинета ПМП была оказана 153 пациентам, в том числе трудоспособного возраста – 35 человек, осуществлено порядка 1000 выездов на дом. Доля нетранспортабельных пациентов составляет 30%. Наиболее частыми причинами обращения зафиксированы: болевой синдром различной степени выраженности (более 60 %), диспептические нарушения, бессонница, нарушение сознания, а также вопросы, связанные с медико-социальной экспертизой и различными мерами социальной защиты (поддержки). За период деятельности КППП зафиксировано снижение количества вызовов скорой медицинской помощи и бригад паллиативной службы РКОД.

Еще одним из важных аспектов работы КППП стало создание спокойной обстановки дома как для пациента, так и для лиц, осуществляющих уход. Так, по опросу курируемых инкурабельных пациентов и их родственников, было выявлено, что доступность ПМП.

КЛИНИКО-ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ МЕСТНО-РЕГИОНАРНОГО РЕЦИДИВА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (РТ1). ПУТЬ К ОПТИМИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ БИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ОПУХОЛИ

Горшкова Е.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Ахметзянов Ф.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) представляет собой актуальную проблему здравоохранения, так как остается наиболее распространенным злокачественным новообразованием (ЗНО) современной популяции женщин (по данным ВОЗ зарегистрировано 2,2 млн случаев за 2020 г.), а также одной из основных причин смерти среди женского населения от онкологических заболеваний [2]. Совершенствование методов и протоколов онкомаммологического скрининга РМЖ все чаще позволяет диагностировать заболевание на ранней стадии, когда опухоль имеет малые размеры и клинически не выявляются метастазы в регионарных лимфатических узлах [1]. Однако, прогноз заболевания и тактика лечения большинства ЗНО, в первую очередь, определяются биологией опухоли. Все это усиливает интерес к вопросу о применении информации о клинко-патоморфологическом статусе опухоли для индивидуального планирования диспансерного наблюдения за пациентками РМЖ после завершения полного объема специализированного лечения.

Целью является выявление биологических предикторов местно-регионарного рецидива РМЖ статусом опухоли pT1 и применение в оптимизации диспансерного наблюдения.

Пациенты и методы. Проведен анализ данных амбулаторных карт пациенток, находящихся на диспансерном наблюдении в первичном онкологическом кабинете ГАУЗ «Городская поликлиника №20» г. Казань. В ходе анализа были изучены и проанализированы исходы заболевания пациенток с диагнозом РМЖ с pT1 статусом первичной опухоли. Были оценены такие параметры, как экспрессия ER/PR, HER2 статус, значение индекса Ki67, размер первичной опухоли, локализация (квадрат) опухоли, показатель безрецидивной выживаемости пациенток.

Результаты. Анализ данных 350 пациенток показал, что люминальный А подтип РМЖ (экспрессия ER/PR) наиболее часто ассоциируется с весьма благоприятным прогнозом и менее частым и одномоментным поражением лимфатических узлов. Что касается местно-регионарного рецидива, то процентное соотношение соответствует менее 1%. Люминальный молекулярный подтип В имеет менее благоприятный прогноз по сравнению с люминальным молекулярным подтипом А РМЖ. Риск местно-регионарного рецидива люминальных В-опухолей, достигает до 9%, пик рецидивов приходится на первые 5 лет наблюдения. У пациенток с HER2-положительным РМЖ T1 статусом, риск местно-регионарного рецидива составляет до 3%. Особенностью трижды негативного подтипа РМЖ является отсутствие корреляции между размером опухоли и общей и безрецидивной выживаемостью. Риск рецидива выше в первые четыре года наблюдения, часто опухоль метастазирует в легкие и головной мозг.

Закключение. Различные биологические подтипы РМЖ связаны с различиями в исходах, характерных для конкретного случая. Выявленные закономерности позволяют в дальнейшем оптимизировать подход к диспансерному наблюдению пациенток в зависимости от клинко-патоморфологического статуса опухоли, который будет направлен на своевременное выявление местно-регионарных рецидивов

Список литературы:

1. Опыт оказания неотложной и паллиативной медицинской помощи онкологическим больным в ГАУЗ РКОД МЗ РТ / Ф.Ш. Ахметзянов, И.В. Шаймарданов, Н.Г. Шайхутдинов, В.И. Егоров // Поволжский онкологический вестник. 2017. № 4(31). – С. 35–39.
2. Merino Bonillaa J.A. Breast cancer in the 21st century: From early detection to new therapies / J.A. Merino Bonillaa, M. Torres Tabanera b, L.H. Ros Men-dozac // Radiología. 2017. № 59(5). – P. 368–379.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ТЭЛА

Гумеров А.А., Аппаков Д.Е.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Юсупова А.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является частым неотложным сердечно-сосудистым заболеванием. Интерес к проблеме своевременной диагностики ТЭЛА обусловлен достаточно высокой распространенностью этой нозологии (0,4—2,1 на 1000 населения в год), высокой летальностью (4,4—28,0%) и вероятностью инвалидизации пациентов, связанной с формированием постэмболической легочной гипертензии (0,5—15%), а также развитием сердечной недостаточности. Обеспечению безопасности лечения этой категории пациентов способствует максимально ранняя и полноценная диагностика ТЭЛА. Своевременная диагностика ТЭЛА достигается с помощью современных лучевых методов визуализации.

Цель. Рассмотреть используемые современные методы лучевой диагностики ТЭЛА.

Материалы и методы. Проанализированы современные методы исследования ТЭЛА за последние 10 лет с использованием баз данных PubMed, eLibrary, КиберЛеника.

Результаты. Лучевые методы визуализации включают обычную рентгенографию грудной клетки, легочную ангиографию, вентиляционно-перфузионную сцинтиграфию легких, магнитно-резонансную томографию (МРТ) грудной клетки, компьютерную томографию (КТ) грудной клетки. У пациентов с ТЭЛА рентгенография грудной клетки выявляет неспецифические признаки, поэтому не рекомендуется в современных клинических руководствах. Легочная ангиография — инвазивный метод диагностики, при котором в проксимальный отдел легочной артерии вводят внутривенный катетер и быстро вводят контрастное вещество. Этот метод обеспечивает высокое пространственное разрешение, что позволяет напрямую оценивать артериальное дерево легких. Дефекты заполнения ветвей легочной артерии являются типичными проявлениями ТЭЛА. Вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия легких направлена на выявление вентиляции в участках без перфузии, в месте дистальнее обтурирующей эмболии, что позволяет предположить диагноз ТЭЛА. На основании данных сцинтиграфии вероятность эмболии классифицируется следующим образом: высокая; средняя; низкая; очень низкая; или несуществующая. Результаты сцинтиграфии, указывающие на высокую вероятность, подтверждают диагноз ТЭЛА, тогда как результаты, низкая или несуществующая вероятность, позволяют исключить диагноз. Спиральная компьютерная томография (СКТ) позволяет визуализировать тромбы в легочной артерии, а также изменения легких, обусловленные другими заболеваниями органов грудной клетки (опухоли, сосудистые аномалии, ангиосаркома), которые могут проявляться дефектами перфузии при сцинтиграфии легких или дефектами наполнения при ангиопульмонографии. Чувствительность этого метода более высокая при локализации эмболов в крупных легочных артериях и существенно ниже при поражении субсегментарных и более мелких артерий. Что касается магнитно-резонансной томографии (МРТ) легочной артерии, то она по-прежнему не рекомендуется для исключения острой ТЭЛА в силу низкой чувствительности метода и малой доступности в отделениях неотложной помощи, а также в связи с высоким процентом непоказательных в отношении диагностики МРТ-сканов. Также не рекомендуется в дополнение к КТ-АПГ проводить КТ-венографию.

Заключение. Таким образом, в настоящее время наилучшим методом диагностики ТЭЛА, являются лучевые методы визуализации, а именно СКТ, легочная ангиография, вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия легких.

Список литературы:

1. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) // Флебология. 2015. №4. – С. 2–52.

ВЫЯВЛЕНИЕ ВОСПАЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ МРТ ВСЕГО ТЕЛА У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Тимофеева Э.С., Айнетдинова Э.Э.

Научный руководитель – асс. Малов А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. В клинической практике активность ювенильного ревматоидного артрита (ЮРА) измеряется с помощью комбинации симптомов, сообщаемых пациентом и наблюдаемых врачом, клинического обследования и лабораторных маркеров, которые включают общую оценку состояния пациента/родителя по визуальной аналоговой шкале. Помимо клинических оценок, возрастает роль визуализации в диагностике и мониторинге ЮРА в разных возрастных группах. Более того, многие исследования показали способность магнитно-резонансной томографии (МРТ) выявлять воспаление суставов, которые были

клинически неактивными (субклиническими), включая коленные, тазобедренные и лучезапястные.

Цель. Изучение диагностических возможностей МРТ whole body (WB МРТ) в выявлении воспалительных изменений в суставах у пациентов с ювенильным ревматоидным артритом, а также определение взаимосвязи между воспалением, обнаруженным с помощью WB МРТ и клиническими данными.

Материалы и методы. Дети в возрасте 6–14 лет с ЮРА (пациенты) прошли сканирование WB МРТ (режим STIR в корональной плоскости с толщиной срезов от 3,5 до 6 мм) после формальной клинической оценки. Критерии отбора для группы пациентов включали диагноз ЮРА (любой подтип). Пациенты с противопоказаниями к МРТ были исключены.

Результаты. В исследование были включены 4 молодых людей с ЮРА с жалобами на боли, отечность и скованность в коленных, голеностопных, тазобедренных, лучезапястных суставах, а также с асимптомным течением заболевания. Было проанализировано 56 суставов, включая коленные, голеностопные, тазобедренные, плечевые, локтевые, лучезапястные суставы, мелкие суставы кисти и крестцово-подвздошные сочленения. WB МРТ выявил воспаление суставов у 100% пациентов с ЮРА. Свободная жидкость определялась в 8 из 8 коленных, 4 из 4 голеностопных, 1 из 8 тазобедренных, 1 из 6 лучезапястных суставов. Отек костного мозга был обнаружен в 3 из 8 коленных, 3 из 4 голеностопных суставов и в 2 из 6 мелких суставов кисти. Структурные изменения костной ткани наблюдались в 1 из 8 плечевых суставов. Энтезиты не визуализировались. В крестцово-подвздошных сочленениях и локтевых суставах воспалительных изменений обнаружено не было. У 2 пациентов были обнаружены изменения в суставах, которые клинически не проявлялись. МРТ позволила подтвердить клинические симптомы, а также дополнительно обнаружить воспалительные изменения в бессимптомных суставах.

Вывод. Таким образом, WB МРТ может быть ценным инструментом для мониторинга и оптимизации контроля заболеваний и предотвращения структурных повреждений. Использование МРТ всего тела позволяет оценить наличие воспалений и структурных повреждений во всех суставах у пациентов с воспалительным артритом. Это могло бы обеспечить комплексную оценку воспаления за одно обследование, а также помочь в определении тактики лечения.

РОЛЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ХИМИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО

Цыденова И.А., Ибрагимова М.К.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Цыганов М.М.

Томский государственный университет

Применение неoadъювантной (предоперационной) и адъювантной (послеоперационной) химиотерапия у пациентов с немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ) в настоящее время считается стандартом лечения и обуславливает более высокие показатели выживаемости, по сравнению с только хирургическим лечением. Тем не менее, несмотря на постоянное совершенствование методов лечения, изменений комбинаций химиопрепаратов и т.д., заметной тенденции к улучшению данных эффективности химиотерапии не наблюдается. У подавляющего большинства больных (35–50%) прогрессирование процесса происходит за счет развития отдаленных метастазов. Исходя из этого важным является понимание молекулярно-биологических особенностей пациентов и опухолей. Например, различия в экспрессии определенных маркеров могут объяснить, почему сравнимые по размеру, распространенности, гистологической структуре и т.п. опухоли различаются по агрессивности течения и исходу заболевания. В настоящее время всё больше

данных указывает на важную роль генов химиочувствительности (ХЧ), таких как ERCC1, BRCA1, RRM1, TUBB3, TOP2A и др. в оценке чувствительности опухоли к определенным химиопрепаратам. Но тем не менее, исследования, по комбинированной оценке экспрессии данных генов для персонализированного назначения схемы химиотерапии у пациентов с раком легкого, еще не проводились.

Цель: проведение проспективного исследования назначения персонализированной химиотерапии больным немелкоклеточным раком легкого.

Материалы и методы. В исследовании проанализировано 126 больных раком легкого (стадия IIB-IIIB), из них 37 больных составили контрольную группу с классической схемой химиотерапии (винорелбин/карбоплатин) в неоадьювантном (НХТ) и адьювантном (АХТ) режиме; 48 больных получали стандартную НХИ и индивидуальную послеоперационную химиотерапию и 41 пациент – полностью персонализированную ХТ. В качестве исследуемого материала был использован биопсийный и операционный материал опухоли. РНК выделяли с помощью набора RNeasy Plus mini Kit (Qiagen, Germany). Уровень экспрессии генов: BRCA1, RRM1, ERCC1, TOP1, TOP2a, TUBB3, TYMS, GSTP1 оценивали при помощи количественной ОТ-ПЦР.

Результаты. По сравнению с группой классической химиотерапии показатели безметастатической (БМВ) и общей выживаемости (ОВ) были значительно лучше в группе персонализированной химиотерапии (БМBS, 46,22 против 22,9 месяцев, $p=0,05$; ОВ, 58,6 против 26,9 месяцев, $p<0,0001$). Важно отметить, что лучшие показатели выживаемости без метастазов в группе с персонализированной АХТ были достигнуты у пациентов, получавших схему паклитаксел/карбоплатин.

Сравнение результативности лечения пациентов с полностью персонализированным подходом и стандартом лечения показали, что в группе с персонализированной НХТ частота объективного ответа на лечения составила 43,9% (18/41 больных), по сравнению с контрольной группой (21,6%, 8/37 больных), $p=0,04$. При этом показатели 5-летней БМВ составило 83% в группе с персонализированной химиотерапией по сравнению с 50% в контрольной группе (log-rank test $p=0,002$). Очень хорошие результаты были показаны для ОВ. Пациенты с подбором схемы химиотерапии имеют 93% выживаемость, против 48% в контроле (log-rank test $p=0,0007$).

Заключение. Таким образом, использование оценки паттерна экспрессии генов химиочувствительности для индивидуального подхода в выборе схемы химиотерапии у пациентов с раком легкого позволяет повысить эффективность лечения и отдаленные показатели выживаемости.

Работа поддержана грантом РФФИ № 22-15-00169.

СНА-МАРКЕРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ ЛЮМИНАЛЬНОМ В РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ибрагимова М.К., Цыганов М.М.

**Сибирский государственный медицинский университет
Институт онкологии Томского национально-исследовательского
медицинского центра Российской академии наук**

Неоадьювантная химиотерапия (НХТ) является стандартом комплексного лечения рака молочной железы (РМЖ), однако, подход к лечению при РМЖ со статусом HER2-, для которого частота полного патоморфологического ответа (pCR) невысока, а наличие остаточного заболевания не имеет такого же прогностического значения как при других клинических подтипах, является неоднозначным. Несмотря на то что, сегодня для пациентов с HER2- РМЖ доступно несколько методов лечения, золотого стандарта лечения первой линии не существует. При этом, результаты мета-анализов показывают, что для HER2- РМЖ

применение антрациклинов оправдано в случае люминального В подтипа. Таким образом, существуют проблемы в выборе подхода для НХТ при HER2- РМЖ. В этой связи необходимы исследования для выявления биомаркеров, предсказывающих ответ на применение антрациклин-содержащих схем НХТ для РМЖ.

Целью работы является изучение изменения CNA-генетического ландшафта опухоли молочной железы при применении антрациклин-содержащих схем НХТ в зависимости от ответа на лечение и статуса гематогенного метастазирования.

Материалы и методы. В исследование включено 35 больных люминальным В HER2-РМЖ IIA-IIIB стадии. Все пациенты получали 4-8 курсов НХТ по схемам FAC/AC, CAH. В качестве исследуемого материала были использованы парные биопсийные опухолевые образцы (до лечения) и операционные образцы после НХТ. Для анализа аберраций числа копий (CNA) проводили микроматричный анализ на ДНК-чипах CytoScan™ HD Array (Affymetrix (USA)). Статистическая обработка данных проводилась с использованием «Statistica 8.0» (StatSoft Inc., USA).

Результаты. При оценке изменений в частоте CNA в опухоли в результате применения антрациклин-содержащих схем лечения, обнаружено статистически значимое снижение частоты делеций в локусах 17p13.3 и 17p13.1 с 68,6% до 34,3% ($p=0,002$). В результате сравнения частот встречаемости CNA в опухоли до лечения в зависимости от ответа на НХТ показано, что наличие объективного ответа наблюдалось при большем количестве делеций в 11q22.3 и 11q23.1 регионах ($p=0,002$). Потенциально данные локусы могут выступать в качестве предиктивного маркера объективного ответа при применении в режиме предоперационной химиотерапии антрациклин-содержащих схем лечения.

В результате сравнения частот встречаемости CNA в опухоли после лечения в зависимости от статуса гематогенного метастазирования показано, что возникновение отдаленных метастазов наблюдалось при большем количестве амплификаций в 9p22.2 регионе ($p=0,00229$) и делеций в 9p21.3 регионе ($p=0,053$). Потенциально данные локусы могут выступать в качестве прогностического маркера возникновения гематогенного метастазирования у больных люминальным В РМЖ при назначении антрациклин-содержащих схем НХТ.

Далее было подтверждено влияние выявленных потенциальных прогностических CNA-маркеров на показатели безметастатической выживаемости (локус 9p22.2 ($p=0,003$) и локус 9p21.3 ($p=0,03$)).

Заключение. В результате проведения представленного исследования выявлены предиктивные маркеры объективного ответа и прогностические маркеры возникновения гематогенного метастазирования у больных люминальным В HER2-негативным РМЖ при применении антрациклин-содержащих схем в режиме НХТ.

Работа поддержана грантом РФФ № 22-15-00169

ДИСФУНКЦИЯ ГЕНА BRCA1 КАК МАРКЕР ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПРОИЗВОДНЫМ ПЛАТИНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Цыганов М.М., Ибрагимова М.К.

**Сибирский государственный медицинский университет
Институт онкологии Томского национально исследовательского
медицинского центра Российской академии наук**

В настоящее время установлено, что наличие герминальных мутаций в генах BRCA1 и BRCA2 определяют не только риск развития рака молочной железы (РМЖ) и рака яичников, но и тактику лечения таких пациентов. В частности, данные пациенты более чувствительны к препаратам платины и ингибиторам поли (АДФ-рибозы)-полимеразы, а также резистентны к таксанам. Частота пациентов с наличием дефицита гомологичной рекомбинации (ДГР),

обусловленного герминальными мутациями BRCA1/2 сравнительно невысокая, менее 10-15%. Но установлено, что опухоли фенотипически и генетически похожие на BRCA1-ассоциированный РМЖ имеют схожие свойства с таковыми и определяются как «BRCAness» (BRCA-подобные опухоли). В данных опухолях ДГР вызван другими механизмами: наличием метилирования промоторной области гена, хромосомными aberrациями, наличие участков потери гетерозиготности, гиперэкспрессией и т.д. Предполагается, что пациенты с ДГР, вызванным не герминальными мутациями также будут чувствительны к ДНК повреждающим агентам и иметь более высокие показатели выживаемости.

Цель: исследование эффективности химиотерапии (ХТ) у BRCA-дефицитных больных раком молочной железы (РМЖ) без герминальных мутаций.

Материалы и методы. В исследование было включено 130 больных РМЖ IIA–IIIB стадии. В качестве исследуемого материала, были использованы биопсийные опухолевые образцы, взятые до лечения и операционные после неoadъювантной химиотерапии. Из образцов ткани выделяли ДНК и РНК. Для анализа aberrаций числа копий ДНК (делеции и амплификации) проводили микроматричный анализ на ДНК-чипах. При помощи ОТ-ПЦР проводили оценку экспрессии BRCA1.

Результаты. Связь эффективности химиотерапии с экспрессией не показала статистически значимых различий. Показана только связь на уровне выраженной тенденции: уровень экспрессии BRCA1 выше у пациентов с прогрессированием опухоли в процессе лечения, по сравнению с группой больных с полной и частичной регрессией ($p=0,07$). Наличие делеции у пациентов с частичной регрессией (27/51 больных, 52,9%) статистически значимо выше по сравнению с группой больных без объективного ответа (5/25 больных, 16%) при $p=0,0001$. Кроме этого показано, что пациенты с делецией BRCA1 имеют более высокие показатели безметастатической выживаемости (log rank-test, $p=0,009$). Проведение проспективного исследования показало положительный эффект оценки фенотипа BRCAness в опухоли до лечения и назначения персонализированной схемы неoadъювантной химиотерапии. Частота объективного ответа статистически значимо чаще наблюдается в группе больных с персонализированной химиотерапией по сравнению с группой исторического контроля (85.0%, 34/40 пациентов против 62.3%, 56/90 пациентов, при $p=0,007$). В частности, в проспективной группе пациентов, пролеченных химиотерапией с включением препаратов платины, у 78,6% больных наблюдался объективный ответ на лечение (11/14 пациентов) при 100% 5-летней безметастатической выживаемости. При этом 88,5% больных пролеченных также имели хороший ответ на лечение при 93% выживаемости.

Заключение. Полученные данные указывают на перспективность исследования BRCA-подобных опухолей и применения полученных данных в клинической практике. Но несмотря на это данный вопрос остается открытым и требует дальнейшего изучения, в частности, исследование пациентов с наличием дефицита гомологичной рекомбинации и прогрессированием опухоли. Работа поддержана грантом РФФИ № 22-15-00169

ГИСТИОЦИТОЗ ИЗ КЛЕТОК ЛАНГЕРГАНСА У ДЕТЕЙ

Мельникова Е.А.

Научный руководитель – д.м.н., профессор Пенкина Н.И.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность: Гистиоцитоз из клеток Лангерганса – редкое гетерогенное пролиферативное заболевание, в основе которого лежат пролиферация и накопление в органах и тканях структурно и функционально аномальных клеток Лангерганса, вызывая локальное повреждение и нарушение функции органов. Клиническая картина заболевания

разнообразна и варьирует от монофокального поражения до формирования тяжелого жизнеугрожающего мультисистемного процесса.

Цель: изучить клинические проявления, диагностику, исходы гистиоцитоза из клеток Лангерганса у пациентов детского возраста.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ медицинских документов детей, состоящих на диспансерном учете с диагнозом «Гистиоцитоз из клеток Лангерганса» у врача-гематолога консультативной поликлиники БУЗ УР «Республиканская детская клиническая больница» МЗ УР», г. Ижевска. В период с 1993 по 2022 годы с этим заболеванием наблюдались 29 детей. В данное исследование включены 13 пациентов детского возраста, находящиеся на диспансерном учете у врача-гематолога в настоящее время.

Результаты. Среди обследованных детей преобладали мальчиков, по сравнению с девочками (61,5% и 38,5%). Гистиоцитоз из клеток Лангерганса выявлен у всех пациентов в возрасте до 12 лет. Диагноз был установлен у 30,8% детей в возрасте до 1 года, 23,1% – до 3 лет, 7,7% – с 4 до 6 лет, 38,4% – с 7 до 12 лет. В клинической картине у всех обследованных пациентов наблюдалось поражение костной системы. Наиболее частой локализацией являлись кости черепа (92,3%), причем у половины из них встречалась деструкция лобной кости. Поражение костей таза было диагностировано у 2 детей (15,4%). У трети пациентов выявлено поражение кожи. Редко регистрировалось поражение грудных позвонков, большеберцовой кости, гипопиза, легких, печени, селезенки. Ведущей жалобой большей части детей (61,5%) являлась припухлость в области пораженной кости, которая была обнаружена случайно. Из них три пациента связывали данное новообразование со следующими причинами: отбивание мяча головой, удар игрушкой по височной области, ушиб ноги. Обратились к врачу с проявлениями различных заболеваний 38,5% детей: отит, травма головы, несахарный диабет, остеомиелит верхней челюсти. В лечении большинства пациентов (76,9%) применялась полихимиотерапия (ПХТ). У двух пациентов с гистиоцитозом из клеток Лангерганса с поражением костей черепа применяли хирургическое лечение (удаление образования). Рецидивы заболевания выявлены у трех детей (23,1%). У одного пациента рецидив произошел в той же области через 2 месяца после проведенного микрохирургического удаления объемного образования височной кости. В последующем ребенку была назначена ПХТ, достигнута ремиссия. У двух детей рецидивы произошли после проведения первого этапа ПХТ.

Выводы: Таким образом, у большинства пациентов (53,9%) заболевание диагностируется в возрасте до 3 лет. Поражение костной системы выявлено у всех детей. Наиболее частой локализацией являются кости черепа. Начало заболевания протекало бессимптомно у 61,5% детей, поводом обращения к врачу является случайная находка припухлости. Проведенное лечение у 76,9% детей было успешным, сопровождалось регрессией очага поражения. В настоящее время все дети живы, находятся в ремиссии.

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОТСЛОЙКИ СЕТЧАТКИ

Хусаинова К.М.

Научный руководитель – асс. Миннуллина Э.Р.

Казанский Государственный медицинский университет

Актуальность. Отслойка сетчатки является тяжёлым заболеванием глазного яблока, которое без лечения может привести к слепоте. Регматогенная отслойка сетчатки - наиболее распространённая форма отслойки сетчатки. Характеризуется наличием "разрыва" сетчатки на полной её толщине, при этом жидкость из полости стекловидного тела поступает в субретинальное пространство, это приводит к отделению нейросенсорного слоя от пигментного эпителия. В последнее время все чаще среди пациентов появляются девушки фертильного возраста.

Цель работы: на клиническом примере пациента с беременностью выявить особенности течения субтотальной регматогенной отслойки сетчатки.

Объект исследования: пациент с клиническим диагнозом.

Методы исследования: ретроспективный анализ истории болезни пациента.

Результаты и обсуждения. Активных жалоб пациентка на момент осмотра не предъявляла. Была на осмотре у офтальмологии по беременности на 15-16 недели, в результате которого обнаружена отслойка сетчатки. Направлена в РКОБ на госпитализацию. Во время сбора анамнеза выяснилось о проведенной лазерной коррекции методикой Smile. Наличие аутоиммунного тиреоидита. При биомикроскопии визуализируется в верхнем секторе на 11:30 дырчатый разрыв, локальная отслойка с 10:00 до 13:00 часов без захвата макулы. В данном случае было проведено эписклеральное пломбирование с последующей лазерной коагуляцией сетчатки.

Выводы. Единственным методом лечения отслойки сетчатки является хирургия. При выборе хирургической тактики врача учитываются такие факторы, как возраст пациента, расположение отслойки и площадь поражения сетчатки. Наличие беременности у пациентки определяет выбор анестезии.

РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ ВИТРЕОРЕТИНОПАТИИ НА КРЫСАХ

Красильникова Д.Д.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Самойлов А.Н., д.м.н. проф. Челышев Ю.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Пролиферативная витреоретинопатия (ПВР) представляет собой гетерогенное и многофакторное заболевание, являющееся наиболее серьезным осложнением травм глазного яблока, отслойки сетчатки, оперативных вмешательств, приводя к значительной или полной потере зрительных функций.

В России по данным различных источников ежегодно происходит от 8,9 до 24,4 случаев регматогенной отслойки сетчатки (РОС) в год на 100 000 населения. ПВР встречается у 5-10% пациентов с РОС, травмой глазного яблока и составляет 75% всех первичных хирургических осложнений. В 34,7% случаев ПВР также служит причиной рецидивов отслойки сетчатки. При этом развитию ПВР подвержены пациенты трудоспособного возраста.

Цель работы: разработать экспериментальную модель пролиферативной витреоретинопатии на крысах.

Материалы и методы. Исследование выполняется сотрудниками кафедр офтальмологии ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России (заведующий, проф. Самойлов А.Н.), гистологии, цитологии и эмбриологии ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России (проф. Челышев Ю.А., доц. Мухамедшина Я.О.). Сформирована выборка в количестве 20 лабораторных крыс самок Sprague Dawley. Заболевание индуцировалось интравитреальным введением в опытный левый глаз 3 мкл раствора фермента Dispase (Gibco, Japan) в концентрации 3 мкг/мкл с помощью шприца Gamilton с микроиглой 30G. В контрольный правый глаз вводили 3 мкл стерильного апиrogenного физиологического раствора. Состояние глазного дна оценивали с помощью линзы Ocular MaxField 120D на 3, 7, 14, 21, 28 сутки после инъекции. Офтальмоскопия проводилась под ингаляционной анестезией изофлураном. Выведение крыс из эксперимента и энуклеацию глазных яблок осуществляли на 28 сутки. Затем глазные яблоки фиксировали в 30% растворе глюкозы в течение суток, после этого в 10% растворе формалина. Препараты замораживали в криостате. Гистологические срезы толщиной 15 мкм получали с помощью микротомы. В последующем проводили иммуногистохимическое окрашивание срезов специфическими антителами (α -SMA, FN1, RPE65, GFAP, NG2, OLIG2) для измерения экспрессии антигенов и оценки эффективности индуцированной экспериментальной модели.

Результаты. В настоящее время проведена индукция ПВР на 20 лабораторных животных и подготовлен гистологический материал. Офтальмоскопически подтверждены признаки ПВР: на 7 сутки у крыс в опытных левых глазах в стекловидном теле (СТ) образовывались белые блестящие пятна и нежные тяжи, тянущиеся от СТ к сетчатке. На 14 сутки наблюдалась отслойка сетчатки и начальная осложненная катаракта. В последующие контрольные сутки после инъекции глазное дно не подлежало офтальмоскопии ввиду формирования зрелой катаракты в 100% опытных глаз, что, по нашему мнению, связано с высокой концентрацией Dispase и повреждением капсулы хрусталика при проведении интравитреального введения препарата. Этап иммуногистохимического окрашивания продолжается.

Заключение. Исходя из материалов проведенных исследований и полученных результатов планируется написание статей. По нашему убеждению, рабочая экспериментальная модель будет, несомненно, актуальна в испытании потенциальных лекарственных средств для профилактики и лечения ПВР.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОПЕРАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ

Хафизова Д.А., Мухаметшина Р.Т.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Ахметшин Р.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Глаукома на сегодняшний день является социально-значимым заболеванием зрительной системы, так как является одной из основных причин необратимой слепоты.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2002 г. в мире насчитывался 161 млн. человек, страдающих глазными заболеваниями, слепыми из них были 37 млн. А уже в 2010 г., ВОЗ сообщает об увеличении пациентов со снижением зрения на 77%: из 285 млн. пациентов со сниженным зрением 39 млн. (13,7%) к 2010 г. уже ослепли. В 2013 году число людей в возрасте 40-80 лет с глаукомой во всем мире, по оценкам исследователей, составило 64,3 млн., увеличиваясь до 76,0 к 2020 году и до 111,8 миллионов – к 2040 году.

По данным официальной Федеральной статистики в Российской Федерации на 01.01.2022 года зарегистрировано 1 миллион 249 тысяч 617 пациентов с глаукомой в 12

возрасте 18 лет и более, что составляет 1077,8 на 100 тысяч взрослого населения РФ. Из них 106 763 взрослых пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни, что составляет 92,2 на 100 тысяч соответствующего населения РФ. Среди клинических форм болезни наибольшее значение имеет первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ), составляющая около 70 % в структуре всех глаукомных поражений глаз.

Наряду с многообразием арсенала и выбора способов медикаментозного, нейтропротекторного и физиотерапевтического лечения глаукомы не менее важное место занимают и методы лазерного и хирургического лечения, которые значительно расширились за последние десятилетия.

Цель исследования: представить анализ основных методов оперативного лечения глаукомы в Республиканской клинической офтальмологической больнице, выявить наиболее распространенный метод оперативного лечения глаукомы.

Материалы и методы исследования. Проанализированы в динамике статистические материалы ГАУЗ «РКОБ» МЗ РТ за 2018 – 2022 г. Проведен ретроспективный анализ стационарных карт пациентов с глаукомой. Всего проанализировано карт глаукомных пациентов за 2018 г. – 854, 2019 г. – 830, 2020 г. – 815, 2021 г. – 971, 2022 г. – 949.

Результаты: У взрослых в 2018 г. синустрабекулоэктомия проводилась в 30% (255 случаев), непроникающая глубокая склерозэктомия – 11 % (95 случаев), имплантация дренажа антиглаукоматозного (клапан Ахмад) – 15% (130 случаев), комбинированное оперативное вмешательство (факоэмульсификация и антиглаукоматозная операция) – 44% (374 случая).

Среди пациентов в 2019 г. синустрабекулоэктомия проводилась в 25% (208 случаев), непроникающая глубокая склерозэктомия – 9 % (78 случаев), имплантация дренажа антиглаукоматозного (клапан Ахмад) – 16% (132 случая), комбинированное оперативное вмешательство (факоэмульсификация и антиглаукоматозная операция) – 50% (412 случаев). У пациентов, направленных на оперативное вмешательство в 2020 г., синустрабекулоэктомия проводилась в 17% (142 случая), непроникающая глубокая склерозэктомия – 12 % (102 случая), имплантация дренажа антиглаукоматозного (клапан Ахмад) – 16% (131 случай), комбинированное оперативное вмешательство (факоэмульсификация и антиглаукоматозная операция) – 54% (440 случаев).

Среди прооперированных пациентов в 2021 г. синустрабекулоэктомия проводилась в 17% (162 случая), непроникающая глубокая склерозэктомия – 12 % (102 случая), имплантация дренажа антиглаукоматозного (клапан Ахмад) – 15% (145 случаев), комбинированное оперативное вмешательство (факоэмульсификация и антиглаукоматозная операция) – 52% (505 случаев).

Среди пациентов в 2022 г. синустрабекулоэктомия проводилась в 20% (188 случаев), непроникающая глубокая склер.

НЕВУСЫ КОНЬЮНКТИВЫ

Градова А.С., Шаймарданова Э.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Гайнутдинова Р.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Невус конъюнктивы (НК) – частая меланоцитарная опухоль конъюнктивы. НК в большинстве случаев односторонний и единичный, но может быть множественным и/или двусторонним. Преобладают пигментные НК, беспигментные наблюдаются реже. По течению НК классифицируют на стационарные и прогрессирующие, характеризующиеся увеличением размеров и изменением окраски за короткий промежуток времени. Также выделяют приобретённый меланоз конъюнктивы, который встречается у людей среднего возраста, и врожденный меланоз, который сопровождает пациента с самого рождения. Отдельно

отмечают такую редкую форму невуса, как голубой НК, представляющий собой врождённую опухоль [2,3]. Доступным и распространённым методом диагностики опухолей конъюнктивы является биомикроскопия [2,3]. Дополнительные методы исследования, такие как ультразвуковая биометрия (УБМ) и оптическая когерентная томография (ОКТ) переднего отрезка глаза позволяют получить послойную информацию о состоянии конъюнктивы и поверхностных слоёв склеры, тем самым определить структуру и глубину распространения новообразования, но информативность данных методов различная – при ОКТ с выраженной пигментацией НК наблюдается эффект «экрана», не позволяющий оценить глубже лежащие структуры, УБМ позволяет лучше визуализировать задний край опухоли и оценить распространение [1].

Цель работы – провести анализ клинической картины и диагностики невуса конъюнктивы.

Материалы и методы: анализ амбулаторных карт, результатов стандартных офтальмологических методов исследования, а также дополнительных – фотодокументирования, УБМ, ОКТ пациентов с НК, наблюдавшихся с 2019 по 2023 годы в ГАУЗ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница им. проф. Е.В. Адамюка» Минздрава Республики Татарстан.

Результаты исследования. За выбранный промежуток времени у 442 пациентов выявлено новообразование органа зрения, из них у 46 обнаружен НК, что составило 10,4% всех пациентов с новообразованиями глаза и орбиты. Возраст от 18 до 75 лет, средний возраст 45,5 лет. Женщин было большинство – 32 (69,6%), мужчин – 14 (30,4%). При анализе данных анамнеза и клинической картины выявлено, что первые признаки НК в виде наличия пигментированного образования на конъюнктиве пациенты отмечали давно, зачастую с детства. Прогрессирование НК в виде увеличения размеров, изменения цвета и окружающей ткани было у большинства наблюдавшихся (38;82,6%). По литературным данным одним из факторов риска прогрессирования НК является инсоляция, которую отмечали в анамнезе 19 (50%) из 38 пациентов с прогрессирующим НК. По локализации НК подразделялись: в области бульбарной конъюнктивы у 40 (86%), конъюнктивы слезного мясца у 4 (8,6%), конъюнктивы полулунной складки у 2 (4,3%) пациентов. Фотодокументирование выполнено всем пациентам. ОКТ проведено 8, УБМ переднего отрезка глаза с измерением размеров, оценки границ, структуры и распространения новообразования проведено 18 пациентам с прогрессирующим НК. Всем пациентам с прогрессирующим невусом проведено оперативное лечение, диагноз подтвержден гистологически.

Выводы: Невус конъюнктивы является нередкой офтальмопатологией и требует оценки параметров – локализации, границ, цвета, размеров, состояния окружающей ткани, степени распространения образования, с целью выявления наличия признаков прогрессирования. Для этого показано применение фотодокументирования, в некоторых случаях УБМ и ОКТ. При выявлении признаков прогрессирования показано хирургическое иссечение в пределах здоровых тканей с гистологическим исследованием.

Список литературы:

1. Bianciotto C. Assessment of anterior segment tumors with ultrasound biomicroscopy versus anterior segment optical coherence tomography in 200 cases. / Bianciotto C., Shields C.L., Guzman J.M. // Ophthalmology. 2011. Vol. 118. № 7. – P. 1297–1302.
2. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология: Руководство для врачей. – М., 2002. – С. 207–228.
3. Саакян С.В. Иванова О.А., Захарова Г.П. Меланоцитарные поражения конъюнктивы у детей // Российская педиатрическая офтальмология. 2012. №1. – С. 35–37.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕРАПИИ ГЛАУКОМЫ У ВЗРОСЛЫХ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ДОРЗОЛАМИД + ЛАТАНОПРОСТ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Погорелова Д.М.

Научный руководитель – асс. Зверева О.Г.

Казанская государственная медицинская академия

Актуальность: Глаукома–хроническая прогрессирующая оптиконейропатия. Основным фактором прогрессирования является некомпенсированное ВГД. Стартовая терапия глаукомы–гипотензивные медикаментозные препараты. Согласно клинических рекомендаций, лечение начинается с монотерапии. Однако, для достижения целевого уровня давления 1 препарата бывает недостаточно, режим лечения включает в себя 2 или > местных гипотензивных лекарственных средств разных классов. Исследование ONTS показало, что после 5 лет лечения 40% пациентов для снижения ВГД на 20% от исходного уровня нуждаются в 2, 9% больных–в 3 или > препаратах. По данным Куроедова А.В., рекомендована монотерапия с использованием АПГ на «старте» лечения у больных с впервые выявленной начальной глаукомой, применение ФК при развитой стадии болезни и тройная терапия при далеко зашедшей стадии. В основном ФК содержат в своём составе тимолол, который обладает значимой эффективностью, но при этом даёт местные и системные побочные эффекты. Большинство препаратов для лечения глаукомы содержат бензалкония хлорид, который является консервантом и вызывает побочные явления передней поверхности глазного яблока, что усугубляется длительным приёмом глазных капель, содержащих консервант. Как правило, пациент получает несколько препаратов, что потенцирует токсическое влияние, снижает эффективность терапии и приверженность к лечению и, как следствие–прогрессирует глаукома. В 2023г. в РФ была зарегистрирована новая оригинальная фиксированная комбинация 2% дорзоламида и 0,005% латанопроста без консервантов (ФК ДЛ).

Цель исследования: выявление форм глаукомы, при которых ФК ДЛ показывает свою достаточную эффективность и безопасность.

Материалы и методы: Объектом исследования явились 78 медицинские карты пациентов с диагнозом глаукома. Все пациенты были подвергнуты общепринятым клиническим и офтальмологическим методам обследования до и во время проведения лечения.

Результаты: Было просмотрено и проанализировано 78 медицинских карт пациентов 133 глаза. Из них 31 пациент–мужского пола 40%, 47–женского 60%. Возраст пациентов составил 36–86 лет, средний возраст–61 год. Ювенильная глаукома–5 глаз 4%, ГНД 8 глаз 6%. ПОУГ 64 глаза 48%, ПЭГ 37 глаз 28%, ЗУГ 12 глаз 9%, подозрение на глаукому 7 глаз 5%. Впервые выявленная глаукома 21 глаз 16%, мед–60 глаз 45%, мед+лазер 29 глаз 22%, мед+хирургия 10 глаз 7%, мед+лазер+хирургия 13 глаз 10%. Стадии: подозрение–9 глаз 7%, 1–63 глаза 47%, 2–39 глаз 29%, 3–22 глаза 17%.

Среднее ВГД у первичных пациентов до терапии 24,8 мм рт.ст., после–18,0 мм рт.ст. на 6,8 мм рт.ст.–27,4%. Среднее ВГД у пациентов, при переводе с АПГ 20,9 мм рт.ст., после–17,6 мм рт.ст. на 3,3 мм рт.ст.–15,7%. Среднее ВГД у пациентов при замене терапии до–21,5 мм рт.ст., после–18,3 мм рт.ст., на 3,2 мм рт.ст.–14,9%.

В ходе смены гипотензивной терапии удалось уменьшить среднее количество закапываний с 2,05 до 1,42 у одного пациента.

Среди побочных эффектов можно выделить местную конъюнктивальную инъекцию–была выявлена у 14 пациентов 19%. Из них 50% инъекция была слабая, 22% –умеренная. Только в 3 случаях терапия была отменена по причине побочных явлений.

Выводы: ФК ДЛ обладает значимым гипотензивным эффектом, как при первичной терапии, так и при замене гипотензивной терапии при разных формах глаукомы. Препарат обладает высоким профилем эффективности. Применение данной комбинации позволяет уменьшить количество закапываний в течение суток, что повышает приверженность к лечению.

Список литературы:

1. Куроедов А.В., Брежнев А.Ю. Продолжительность гипотензивного действия антиглаукомных препаратов // Клиническая офтальмология. 2016. № 4. – С. 214–219.
2. Куроедов А.В., Брежнев А.Ю., Ловпаче Дж.Н., Петров С.Ю., Тибиева З.У., Нагорнова З.М., Криницына Е.А., Сергеева В.М. Целесообразность применения дифференцированных («ступенчатых») стартовых подходов при лечении больных с разными стадиями глаукомы // Национальный журнал глаукома. 2018. № 4. – С. 25–54.
3. Нероев В.В., Петров С.Ю., Журавлева А.Н., Филиппова О.М., Калинина О.М., Якубова Л.В., Косакян С.М., Василенкова Л.В. Исследование эффективности и безопасности фиксированной комбинации латанопроста и дорзоламида в гипотензивной терапии открытоугольной глаукомы // Российский офтальмологический журнал. 2023. № 16(3) – С. 60-68.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭПИРЕТИНАЛЬНОГО ФИБРОЗА МЕТОДОМ МИКРОИНВАЗИВНОЙ ВИТРЕКТОМИИ

Набиуллина М.З.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Самойлов А.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Эпиретинальный фиброз является патологией, развивающейся на внутренней поверхности сетчатки глаза и характеризующаяся образованием фиброзной ткани, что приводит к искажению центрального зрения вплоть до полной её потери. Это состояние чаще развивается у пациентов с диабетической ретинопатией, после хирургических вмешательств на глазах. Актуальность этого заболевания заключается в том, что оно может значительно ухудшить качество жизни пациента, ограничивая его способность видеть окружающий мир. Поэтому важно своевременное проведение микроинвазивной витрэктомии, как передового метода лечения данного заболевания.

Цель работы: провести анализ результатов оперативного лечения эпиретинального фиброза методом микроинвазивной витрэктомии.

Материал и методы. Исследование выполнено совместно с кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО «Казанского государственного медицинского университета» Минздрава России на базе РКОБ МЗ РТ им. Е.В Адамюка. Нами было проанализировано 100 историй болезни, взятых из архива БАРС.МИС., из которых два показательных случая эпиретинального фиброза были отобраны на клинический разбор.

Результаты: Мы сравнили пациентов с эпиретинальным фиброзом по следующему ряду признаков: возраст, пол, максимально скорректированная острота зрения до и после оперативного лечения, соматический статус. Статистическая обработка данных продолжается.

Выводы. Исходя из полученных данных, были сделаны выводы о значимости микроинвазивной витрэктомии как о высокотехнологичной операции, которая ускоряет процесс восстановления и улучшает прогноз зрительных функций у пациента.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БАКТЕРИАЛЬНОГО КЕРАТИТА, ВЫЗВАННОГО P.AERUGINOSA

Виволанец А.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Самойлов А.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. В настоящее время бактериальный кератит является одной из самых распространенных причин слепоты в молодом возрасте. Несмотря на все современные достижения антибактериальной терапии, до сих пор существуют возбудители, резистентные к антибактериальному действию препаратов. В 2019 году аналитический центр США подтвердил, что абсолютная частота микробного кератита остается стабильной на протяжении трех последних десятилетий. Однако спектр возбудителей претерпевает изменения и существенно варьируется в каждой стране. Возрастающая частота ношения контактных линз значительно увеличивает долю грамотрицательных возбудителей кератитов, в частности *P. Aeruginosa*.

Цель. В данной работе мы приводим пример клинического случая кератита, ассоциированного *P. Aeruginosa* и индуцированного контактными линзами.

Результаты. Пациентка N обратилась в отделение неотложной помощи с жалобами на светобоязнь, слезотечение, покраснение и снижение зрения правого глаза. При биомикроскопии был выявлен стромальный белый инфильтрат с нечеткими границами. Ей была подобрана эмпирическая антибиотикотерапия с применением препаратов широкого спектра (которая включала инстилляцию тобрамицина 4 раза в день, бромфенак 3 раза в день) и взят мазок роговицы с чувствительностью к антибиотикам. По результатам мазка был выявлен рост *Pseudomonas aeruginosa*. Эмпирическое лечение было откорректировано с учетом лабораторных данных, назначена инстилляционная ципрофлоксацина 6 раз в день. Несмотря на применение адекватной специфичной антибиотикотерапии, лечение продолжалось в течение семи недель с переменным успехом.

Выводы. Высокая устойчивость синегнойной палочки к современным противобактериальным препаратам делает актуальным поиск новых лекарственных средств, обладающих более высокой противобактериальной активностью в отношении данного возбудителя.

**ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ
РЕГМАТОГЕННОЙ ОТСЛОЙКИ СЕТЧАТКИ**

Миннуллина Э.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., профессор Самойлов А.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Регматогенная отслойка сетчатки глаза (РОС) - одно из крайне опасных и тяжелых заболеваний, которое, при отсутствии хирургического лечения, приводит к полной потере зрения. РОС является важной медико-социальной проблемой, которая служит показателем здоровья населения, социального благополучия, условий и качества жизни.

Цель: выявить предрасполагающие факторы к возникновению регматогенной отслойки на основании изучения и анализа историй болезней пациентов с регматогенной отслойкой сетчатки.

Материалы и методы исследования. Была проведена работа с архивами 100 историй болезней пациентов с диагнозом регматогенная отслойка сетчатки проходивших лечение в ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им. проф. Е.В. Адамюка». Создана база данных. Проведен статистический анализ.

Результаты. В ходе исследования были выделены следующие данные касательно встречаемости заболеваний в анамнезе: артериальная гипертония (41%), миопия (34,0%), артериальная (24%), хроническая сердечная недостаточность (ХСН) (11%), сахарный диабет (11%), отслойка сетчатки (13,0%), аллергические заболевания (9%), травмы (8%),

гиперметропия (в 5,0% случаев) и ревматические заболевания (в 3,0% случаев), ишемическая болезнь сердца (2%). Другие заболевания, такие как косоглазие, глаукома, птеригиум или ВМД отмечались в единичных случаях.

Выводы. Установлено, что наиболее часто при данной патологии встречались случаи сопутствующих заболеваний: артериальной гипертонии и ХСН, сахарного диабета 2-типа, аллергических заболеваний, а также травм различной локализации. Из заболеваний органа зрения в анамнезе имели наибольшую распространенность миопия и отслойка сетчатки, из перенесенных офтальмологических вмешательств следует отметить высокую частоту артрафакии. Результаты исследования свидетельствуют о перспективности и необходимости продолжения работы в данном направлении.

Список литературы:

1. Кудрявцева Ю.В., Плотникова Ю.А., Демакова Л.В. Вопросы организации помощи пациентам с регматогенными отслойками сетчатки в условиях региональной медицины // Современные технологии в офтальмологии. 2022. № 1. – С. 75–80.

2. Incidence and management of rhegmatogenous retinal detachment after pars plana vitrectomy and sutureless scleral-fixated intraocular lens / Karthik Kumar, Piyush Kohli, Naresh Babu, Gauri Khare, and Kim Ramasamy / Indian J Ophthalmol. 2020. № 68(7). – С. 1432–1435.

ПЕДИАТРИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ РАССТРОЙСТВ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА А.М.ВЕЙНА И КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ

Айзатуллова А.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Файзуллина Р.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Расстройства вегетативной нервной системы являются значительной проблемой у детей и подростков. В данном исследовании мы сосредоточились на исследовании симптомов и характеристик расстройств вегетативной нервной системы у подростков.

Методы исследования: Для проведения исследования были использованы следующие методы: опросник А.М.Вейна, опросник на выявление признаков детской депрессии, кардиоинтервалография, оценка физического развития, измерение частоты сердечных сокращений и артериального давления. Исследование проводилось на базе детской городской больницы № 18. В данном исследовании представлены результаты анализа 28 детей в возрасте от 14 до 17 лет с диагнозом: Расстройства вегетативной нервной системы.

Результаты и обсуждение: Согласно опроснику А.М.Вейна, у подростков были выявлены различные степени расстройств вегетативной нервной системы: 3% имели низкий уровень, 50% – средний уровень, и 47% – высокий уровень. Подростки чаще всего жаловались на нарушение сна, головные боли, обмороки, повышенную потливость и чувство нехватки воздуха. Согласно опроснику детской депрессии, большинство подростков имели показатели выше среднего по различным критериям, таким как негативная самооценка, ангедония, неэффективность, межличностные проблемы и негативное настроение. Оценка питания показала отсутствие четкого режима питания у исследуемых подростков. Кардиоинтервалография у 87% пациентов выявила выраженные нарушения автоматизма, выраженное преобладание парасимпатической нервной системы, и дисрегуляцию симпатической нервной системы.

Выводы: Основываясь на данных опросника и кардиоинтервалографии, можно утверждать, что эти методы являются информативными для оценки состояния вегетативной нервной системы у детей. Выявленная депрессия и тревожность у исследуемых подростков свидетельствуют о необходимости динамического наблюдения и поддержки со стороны психологов. Кроме того, рекомендуется наладить режим питания и включить в рацион питания продукты богатые калием и магнием, для улучшения общего состояния и функционирования вегетативной нервной системы у подростков. Результаты и выводы исследования могут быть использованы для улучшения диагностики, лечения и поддержки детей и подростков с расстройствами вегетативной нервной системы, а также для разработки индивидуализированных подходов к их уходу и реабилитации.

ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А У ДЕТЕЙ С НЕЙРОГЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Ромашова АА

Научный руководитель – д.м.н., проф. Зоркин С.Н.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей

Актуальность. Стандартная схема лечения пациентов с нейрогенным мочевым пузырем (НМП) на фоне миелодисплазии включает комбинацию интермиттирующей катетеризации и использование М-холиноблокаторов. У пациентов с побочными эффектами или не

восприимчивых к традиционной медикаментозной терапии в качестве альтернативы предложено использование внутривезикулярного введения препаратов ботулинического токсина типа А (БТА). БТА вызывает продолжительную, но обратимую химическую денервацию детрузора, блокируя высвобождение нейромедиатора ацетилхолина в нервно-мышечных соединениях, тем самым помогая улучшить уродинамические параметры за счет повышения растяжимости, цистометрической емкости мочевого пузыря, снижения внутривезикулярного давления и гиперактивности детрузора. Данная процедура позволяет улучшить уродинамические показатели, снизить риски развития вторичных осложнений.

Цель. Оценить эффективность внутридетрузорного введения БТА детям с НМП на фоне миелодисплазии, резистентных к традиционной медикаментозной терапии и находящимся на режиме интермиттирующих катетеризаций.

Материалы и методы. В исследование включены дети, которым выполнено эндолюминальное введение БТА в детрузор в период с 2021 по 2023 год. Показанием для оперативного лечения у всех пациентов явилось недержание мочи, влияющее на их социальную адаптацию; подтвержденный диагноз миелодисплазия; низкая комплаентность мочевого пузыря к медикаментозной терапии; повышенное внутривезикулярное давление и тонус детрузора по данным уродинамического исследования. Катамнестическое обследование проводилось через полгода, результат оценивался как положительный при улучшении уродинамических показателей, увеличении «сухих» промежутков или отсутствие эпизодов недержания мочи, снижение объема упускаемой мочи, улучшение показателя гиперактивности детрузора, уменьшение количества эпизодов инфекции мочевыводящих путей (ИМП).

Результаты. Внутридетрузорное введение БТА проведено 25 детям в возрасте от 3 до 17 лет (М = 8л 11мес). У 10 больных (45,4%) – снижение чувства позыва к микции. У 7 из 22 больных (31,8%) имело место истинное постуральное (в вертикальном положении) дневное недержание мочи. У 6 детей (27,3%), наряду с расстройством акта мочеиспускания, периодически отмечался энкопрез. По данным урофлоуметрии у 17 из 22 больных (77,3%) отмечался гипокинетический вариант микции, у 3 детей — нормокинетический (13,6%). По данным УЗИ мочевого пузыря до и после микции, у 3 из 22 больного (13,6%) остаточной мочи не определялось. У 11 больных (50%) остаточный объем мочи определялся в объеме менее 15% от исходного уровня. У 3 больных (13,6%) объем остаточной мочи колебался в пределах 16-19%. Еще у 4 детей (63,6%) — в объеме 50,0% и более от исходного уровня.

Заключение. На фоне лечения была получена положительная динамика в виде улучшения уродинамических показателей, увеличения «сухих» промежутков или отсутствия эпизодов недержания мочи, снижения объема упускаемой мочи, восстановления эффективного объема мочевого пузыря, улучшения показателя гиперактивности детрузора, уменьшения количества эпизодов инфекции мочевыводящих путей. Проведенное исследование показало высокую эффективность внутридетрузорного введения БТА: у 55% пациентов с НМП достигнут положительный результат лечения. Данная методика может быть рекомендована к применению у детей с НМП, резистентных к традиционной медикаментозной терапии, а также может рассматриваться как альтернатива аугментационной цистопластики.

ФЕКАЛЬНЫЙ ОСТЕОПРОТЕГЕРИН И КАЛЬПРОТЕКТИН В ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Гарина Г.А., Ханафина М.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Камалова А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Фекальные биомаркеры более точно отражают выраженность воспаления слизистой оболочки кишечника в большей степени по сравнению с аналогичными маркерами сыворотки крови. На сегодня идентифицировано много фекальных биомаркеров: кальпротектин, S100A12, M2-пируваткиназа, остеопротегерин, миелопероксидаза, HMGB 1, матриксные металлопротеиназы. Однако в педиатрической практике хорошо изучен только кальпротектин. Стоит отметить, что в настоящий момент, не существует единого универсального маркера, который обладал бы высокой чувствительностью, специфичностью и прогностической способностью как при болезни Крона (БК), так и при язвенном колите (ЯК).

Цель. Провести сравнительную оценку фекального остеопротегерина и кальпротектина с лабораторными и инструментальными методами оценки, а также с клинической активностью.

Пациенты и методы. Был проведен проспективный анализ 89 человек, среди которых 74 человека были с ВЗК (с ЯК – 79% (59 чел), с БК 21% (15 чел)), 15 человек были в контрольной группе (здоровые). Клиническая активность оценивалась с помощью шкал PUCAI (Pediatric Ulcerative Colitis Activity Index) и PCDAI (Pediatric Crohn's disease Activity Index), инструментальная активность оценивалась с помощью шкал простой эндоскопический индекс для болезни Крона SES-CD и индекс для язвенного колита Ulcerative Colitis Endoscopic Index of Severity (UCEIS), при оценке гистологической активности использовался индекс Nancy для язвенного колита и Geboes для болезни Крона. Уровни фекального остеопротегерина и кальпротектина определялись методом иммуноферментного анализа.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 14 лет (Q1-Q3 – 11-16); исследование включало 40% мальчиков (35 чел.), 60% девочек (54 чел.). Нами был проведен корреляционный анализ взаимосвязи кальпротектина и остеопротегерина со следующими показателями: СОЭ, лейкоциты, тромбоциты, СРБ, альбумин, ANCA, ASCA, IgG. Корреляционная связь кальпротектина со всеми вышеперечисленными показателями была прямой, теснота связи по шкале Чеддока – слабая ($p = 0.035$).

При оценке фекального кальпротектина с клинической активностью заболевания не было выявлено статистически значимых различий уровня фекального кальпротектина при ЯК и БК, как при активной, так и при неактивной формах заболевания. Уровень остеопротегерина был выше при активной форме заболевания, как при ЯК, так и при БК. Разница являлась статистически значимой ($p = 0.04$ для БК, $p = 0.05$ для ЯК).

При анализе уровня кальпротектина в зависимости от эндоскопической и гистологической активности ВЗК нам не удалось выявить статистически значимых различий ($p = 0.604$, $p = 0.941$ соответственно). Однако концентрация остеопротегерина была выше у пациентов с активной эндоскопической и гистологической формой заболевания, разница была статистически значима ($p < 0.05$ соответственно).

Выводы. Таким образом, учитывая вышеописанные данные, можно сделать вывод о том, что фекальный остеопротегерин показывает лучшие результаты при сопоставлении с клинической, эндоскопической и гистологической активностью ВЗК, в сравнении с общепринятым фекальным кальпротектином. Однако необходимо дальнейшее изучение фекального остеопротегерина с большим объемом выборки, а также изучение других альтернативных фекальных биомаркеров.

Список литературы:

1. Камалова А.А., Гарина Г.А., Валеева И.Х., Гайфутдинова А.Р. Фекальный кальпротектин как маркер воспалительных заболеваний кишечника // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2023. № 68(5). – С. 138–143.
2. Камалова А.А., Ханафина М.А., Гарина Г.А. Клинико-диагностическая ценность серологических маркеров воспалительных заболеваний кишечника у детей (обзор литературы) // Педиатрическая фармакология. 2023. № 20(4). – С. 309–317.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЦИТРУЛЛИНА В КРОВИ ДЕТЕЙ С ПОСТРЕЗЕКЦИОННЫМ СИНДРОМОМ КОРОТКОЙ КИШКИ

Дружкова Э.Э., Сагеева Г.И., Подшивалин А.А.

Научные руководители – д.м.н., проф. Камалова А.А., Дружков А.О.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Наблюдение за детьми с кишечной недостаточностью - непрерывный процесс с момента постановки диагноза, включающий регулярную оценку широкого комплекса клинических и лабораторных показателей [1,2]. До сих пор не существует единого доступного биомаркера, отражающего прогресс кишечной адаптации у таких больных. Наиболее перспективным в прогностическом плане является цитруллин. Цитруллин - это небелковая аминокислота, которая не поступает в организм ни с пищей – энтерально, ни при парентеральном питании, а вырабатывается исключительно энтероцитами. Таким образом, сывороточные уровни цитруллина отражают процессы биосинтеза в кишечнике и находятся в прямой зависимости от изменений функции энтероцитов.

Цель исследования. оценить уровень цитруллина в крови детей с пострезекционным синдромом короткой кишки (СКК) и детей с резекцией тонкой кишки без СКК.

Материал и методы. В исследование вошли 22 пациента (13 девочек, 9 мальчиков) с диагнозом СКК (основная группа), 20 пациентов (14 девочек, 6 мальчиков) с резекцией кишечника менее 50% без СКК (группа сравнения) и 23 ребенка (13 девочек, 10 мальчиков), не оперированные на желудочно-кишечном тракте, без врожденных пороков развития и клинических признаков энтеропатии (контрольная группа). В группе СКК резекция только тонкой кишки была проведена 18 детям (82%), резекция тонкой и толстой кишки 4 пациентам¹. Для определения уровня цитруллина использовался метод высокоэффективной жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 3.1.10 (разработчик - ООО "Статтех", Россия).

Результаты исследования. Мы оценили, является ли цитруллин показателем, отражающим функцию остаточной длины тонкой кишки и, следовательно, потенциальным предиктором зависимости от парентерального питания в долгосрочной перспективе. Причинами резекции кишечника у наших пациентов с СКК были врожденные пороки развития – атрезия тонкой кишки – 32%, язвенно-некротизирующий энтероколит у 23%, заворот тонкой кишки (синдром Ледда) у 18%, мезентеральный тромбоз 18% и болезнь Гиршпрунга – у 9%. Средний возраст пациентов составил 3 года. Уровень цитруллина в основной группе составил 17 ± 6 мкмоль/л, в контрольной группе – 27 ± 5 мкмоль/л ($p < 0,05$). У детей уровни цитруллина 15 мкмоль/л и выше свидетельствуют о высоких шансах достижения полной толерантности к энтеральному питанию. В нашем исследовании у 36% детей с СКК уровень цитруллина был ниже 15 мкмоль/л, в группе сравнения – у 15%.

Выводы. Таким образом, определение цитруллина в крови детей, перенесших резекцию в периоде новорожденности, может отражать процессы кишечной адаптации не только в краткосрочной, но и долгосрочной перспективе. Это позволит персонализированно подойти к переходу с парентерального на энтеральное питание, определить безопасный объем энтерального питания с учетом завершенности процессов восстановления функции тонкой кишки.

Список литературы:

1. Камалова А.А., Подшивалин А.А., Сагеева Г.И., Дружкова Э.Э. Региональный опыт лечения детей с синдромом короткой кишки // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022. № 67(5). – С. 231–236.
2. Сагеева Г.И., Подшивалин А.А., Дружкова Э.Э., Камалова А.А., и др. Опыт применения аналога глюкагоноподобного пептида-2 у ребенка с синдромом короткой кишки. Вопросы детской диетологии. 2023. № 21(4). – С. 99–104.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ВОЛЬФА-ХИРШХОРНА, НАСЛЕДУЕМЫЙ DE NOVO

Михайлова Е.А., Серебрякова О.А., Туманова С.А.

Научные руководители – д.м.н., проф. Зайкова Н.М., Курамагомедова Р.Г.

**Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова**

Введение. Синдром Вольфа-Хиршхорна – это орфанное генетическое заболевание, ассоциированное с частичной делецией четвертой хромосомы. Данный синдром проявляется еще внутриутробно и характеризуется аномалиями развития внутренних органов и скелета, задержкой психо-речевого развития, эпилепсией, а также имеет характерные черепно-лицевые особенности: высокий лоб, орбитальный гипертелоризм, экзофтальм, выступающая глабелла, нос в форме «шлема греческого воина», короткий фильтр, опущенные углы рта. Распространенность 1 на 50000 новорожденных. Лечение симптоматическое.

Клинический случай. Девочка 2 лет от 3 беременности (не близкородственный брак), протекавшей на фоне угрозы прерывания в I триместре, анемии I степени, субклинического гипотиреоза, хронической урогенитальной инфекции. По данным УЗИ плода в III триместре подозрение на пороки развития ЦНС, сердца и почек. Роды на 40 недели гестации. Вес при рождении 2600 г, рост – 50см. До 7 суток жизни находилась в отделении реанимации в связи с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС. Раннее психомоторное развитие с отставанием: голову держит с 8 месяцев, сидит с 13, ходит с 24.

При осмотре: физическое развитие низкое, дисгармоничное за счет дефицита массы (перцентиль генетической анализ показал несбалансированную транслокацию хромосом 4 и 8 и делецию короткого плеча хромосомы 4 (3983170 п.н.), а также дупликацию короткого плеча хромосомы 8 (6780001 п.н.). Цитогенетическое обследование родителей пациентки методом FISH подтвердило de novo происхождение мутации. Учитывая клинко-анамнестические данные, а также данные представленных инструментально-лабораторных методов исследования и ДНК-диагностики у ребенка имеет место синдром Вольфа-Хиршхорна (несбалансированная транслокация между хромосомами 4 и 8).

Заключение. Синдром Вольфа-Хиршхорна — это редкое тяжелое заболевание, которое требует участия мультидисциплинарной команды специалистов для своевременной диагностики и лечения, что в дальнейшем улучшит качество жизни пациентов.

ПЕРВИЧНЫЙ СКЛЕРОЗИРУЮЩИЙ ХОЛАНГИТ У ПОДРОСТКА С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Гайфутдинова А.Р., Сафина Э.Р., Малов А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Камалова А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) нередко ассоциированы с гепатобилиарной патологией. Первичный склерозирующий холангит (ПСХ) – редкая, но серьезная патология, которая отличается трудностью диагностики в связи с бессимптомным течением. ПСХ встречается чаще при язвенном колите (ЯК), но также диагностируется при болезни Крона (БК). В связи с ограниченными возможностями консервативного лечения своевременная диагностика ПСХ крайне важна [1].

Цель работы: демонстрация клинического случая ПСХ у подростка с ЯК.

Материалы и результаты исследования. Впервые юноша 17 лет поступил в клинику с жалобами на боли в животе без определенной локализации, зуд конечностей, быструю утомляемость, эпизоды гемоколита. Из анамнеза известно, что в течение последних трёх лет отмечались боли в животе перед дефекацией, периодически – прожилки крови в стуле. Выявлено повышение ANCA и маркеров цитолиза и холестаза: АЛТ до 114 Е/л, АСТ до 62 Е/л,

ГГТП до 222 Е/л. Маркеры аутоиммунного гепатита, ASCA были отрицательными, уровень фекального кальпротектина 105 мкг/г. По данным УЗИ размеры и структура печени в норме, желчный пузырь не изменён, содержимое анэхогенное. ФГДС без патологии; по данным колоноскопии - тотальный колит. Гистологически эрозии, ветвление и деформация крипт, инфильтрация собственной пластинки. На основании клинико-лабораторных данных, был выставлен диагноз: Язвенный колит, тотальный, легкая степень тяжести, индекс PUCAI 20 баллов. Недифференцированный гепатит. На фоне проводимой терапии (месалазин 4 гр перорально и 1 гр в сутки – ректально, УДХК 500 мг) трансаминазы снизились до нормальных значений, ГГТП снизилась до 189 Е/л. Пациент выписан с улучшением самочувствия, отсутствием болевого абдоминального и колитического синдромов с рекомендацией продолжить приём УДХК до 3 месяцев. За время амбулаторного наблюдения гемоколита не отмечалось. Пациент поступил повторно через 6 месяцев с жалобами на выраженный кожный зуд, утомляемость, боли в животе. В анализах крови - повышение АЛТ до 128, АСТ до 78 Е/л, ГГТП до 151, ЩФ до 600 Е/л), уровня желчных кислот. При УЗИ брюшной полости обнаружены признаки перипортального фиброза, небольшое увеличение печени, утолщение стенок желчного пузыря, расширение внутripеченочных желчных протоков, увеличение селезенки. На МРТ с МР-холангиографией выявлена гепатомегалия, расширение портальной вены до 20 мм, признаки перидуктального фиброза, выраженное увеличение желчного пузыря, а также неоднородные сегментарные сужения пузырного протока и холедоха по типу «чётков» - данные за склерозирующий процесс. На фоне инфузионной терапии, повышения дозы УДХК до 750 мг отмечалось снижение кожного зуда, нормализация лабораторных маркёров. Пациент был консультирован Федеральным центром, рекомендовано продолжение консервативной терапии.

Заключение. Особенностью течения ПСХ у данного ребенка является быстрое прогрессирование в течение 6 месяцев. При этом ремиссия ЯК была достигнута в короткие сроки, отмечалось мягкое течение основного заболевания, что, согласно литературе, является частой особенностью течения ЯК в сочетании с ПСХ [1]. Необходимо проводить регулярный скрининг пациентов с ВЗК с целью раннего выявления и лечения патологии печени.

Список литературы:

1. Камалова А.А., Гайфутдинова А.Р., Малов А.А., Сафина Э.Р., Низамова Р.А., Басанова Л.И. Первичный склерозирующий холангит при воспалительных заболеваниях кишечника у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021. № 66 (5). – С. 150–156.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ДЕТЕЙ

Гурина Е.С.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Бурлуцкая А.В.

Кубанский Государственный медицинский университет

Актуальность. Гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) – это специфическое нарушение функции мочевого пузыря, которое занимает значимое место среди известных нарушений мочеиспускания в детском возрасте. Это отдельный синдром, формирование которого происходит вследствие неравномерного темпа созревания и развития всех уровней регуляции мочеиспускания или других морфофункциональных систем, влияющих на функции мочеиспускания косвенно. О синдроме ГАМП свидетельствуют симптомы ургентности (такие как внезапный и непреодолимый позыв на мочеиспускание, который трудно сдержать), императивное недержание мочи (или без него), в сочетании с ноктурией (проявляющейся более частым мочеиспусканием в ночные часы) и частым мочеиспусканием в дневные часы при доказанном отсутствии инфекции или других патологий [1]. ГАМП у детей встречается в

15-20%, у мальчиков чаще, чем у девочек. Однако с возрастом происходит уменьшение распространенности: от 23% среди детей 5 лет до 12,2% при достижении 13 лет. Но, к сожалению, также известно, что не все дети могут «перерасти» эту патологию [2]. Больные ГАМП, страдают не только от проявлений болезни, но и от насмешек сверстников, упреков и даже наказаний со стороны родителей. Что в свою очередь приводит к различной степени выраженности ограничения физической и психической активности пациента, вызывает трудности в его социальной адаптации, общении с другими детьми, сказывается на успеваемости в школе и приводит к конфликтным ситуациям как в семье, так и в обществе [3].

Цель исследования. Выявить в ходе клинко-лабораторного и инструментального обследования показатели, говорящие о ГАМП у детей.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 32 ребенка с исключенной соматической патологией, возрастом от 7 до 10 лет, с предъявлением жалоб на: учащенное, малыми порциями мочеиспускание днем; внезапные непреодолимые позывы на мочеиспускание, которые трудно сдержать, ноктурию и энурез. Пациентам назначалось клинко-лабораторное обследование: в биохимическом анализе крови – уровень гомоцистеина (являющегося маркером повреждения ферментативных систем, говорящих о метаболизме нервных клеток, при его увеличении происходит нарушение миелинизации аксональных структур белого вещества и, как следствие, нарушение проведения импульсов между нейронами головного мозга); регистрация ритма мочеиспускания проводилась с использованием расширенного дневника мочеиспускания. Также использовали инструментальные методы исследования, включающие: УЗИ мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи, урофлоуметрию.

Результаты исследования. Для значительного количества пациентов характерна гипергомоцистеинемия (30%). При анализе дневников мочеиспускания можно отметить следующее: поллакиурию с мочеиспусканиями малыми порциями более 8 раз в сутки в 60% случаев, энурез у 65% пациентов, а дневное недержание мочи у 30%. По результатам урофлоуметрии прерывистый тип мочеиспускания характерен для 45% больных, стремительный тип для 30% и необструктивный для 25% детей. По данным УЗИ мочевого пузыря у 33% пациентов зарегистрировано увеличение объема остаточной мочи.

Вывод. По результатам проведенного нами исследования были выявлены следующие клинко-лабораторные симптомы и инструментальные данные: гипергомоцистеинемия (30%), энурез (65%), поллакиурия (60%), дневное недержание мочи (30%), преобладание прерывистого типа мочеиспускания (45%), увеличенный объем остаточной мочи в мочевом пузыре (33%).

Список литературы:

1. Воробьева Ю.Д., Сытков В.В., Зокиров Н.З Гиперактивный мочевой пузырь у детей: новое в диагностике и лечении // Российский педиатрический журнал. 2020. №23(5). – С. 330–334.
2. Метод биологической обратной связи в педиатрической практике: руководство для врачей / под ред. под редакцией В.В. Длина, Н.Б. Гусевой, А.Б. Моисеева, С.Л.Морозова – М.: Оверлей, 2019 г. – 226 с.
3. Соттаева З.З. Применение методов нейромодуляции у детей с расстройствами мочеиспускания и дефекации // Андрология и генитальная хирургия. 2023. №24(1). С. 75–83.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СОСТОЯНИЕ КОСТНОЙ ПРОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Ефременкова А.С.

**Научный руководитель – д.м.н., доц. Крутикова Н.Ю.
Смоленский государственный медицинский университет**

Состояние костной ткани – показатель, отражающий качество общего развития детей, функциональный статус и уровень здоровья. Поиск новых методов доклинической диагностики нарушения прочности кости является перспективным в амбулаторно-поликлинической практике.

Цель исследования: оценить влияние пре- и постнатальных факторов риска на состояние прочности костной ткани у детей с бронхиальной астмой (БА).

Методы исследования: проведено одномоментное изучение факторов риска, влияющих на состояние прочности кости у детей с бронхиальной астмой на базе детских городских поликлиник г. Смоленска. Всего обследовано 80 детей в возрасте 4-15 лет: основная группа – 40 детей с бронхиальной астмой различной степени тяжести, контрольная группа 40 детей со II группой здоровья. Все дети на момент исследования постоянно проживали в Смоленской области, не имели признаков острого заболевания или обострения хронического, факта приема витаминно-минеральных комплексов на протяжении не менее одного месяца до включения в исследование.

Результаты: Дети с астмой в 87,5% (n=35) случаев имели снижение костной прочности по данным ультразвуковой денситометрии, что встречалось значимо чаще, чем в группе контроля – 57,5% (n=23) (p=0,03). В зависимости от пола у детей с астмой значимых различий по показателям прочности костной ткани не установлено (p=0,065). Изучены основные антенатальные факторы, которые влияют на костную прочность по данным литературы (патологическое течение беременности, большая масса тела при рождении, недоношенность, характер вскармливания, рахит на 1 году жизни). Значимых различий по частоте встречаемости антенатальных факторов риска в возрасте 4-15 лет между детьми с астмой в зависимости от состояния костной прочности выявлено не было. В исследовании установлен факт высокой частоты встречаемости ортопедической патологии (плоскостопия и сколиоза) (40% (n=16)), кариеса (37,5% (n=15) случаев), болей конечностей в анамнезе у детей с БА (15% (n=5)) по сравнению с детьми из группы контроля. Значимых различий по частоте встречаемости патогномичных клинических проявлений между детьми с астмой в зависимости от состояния прочности не выявлено (p>0,05). Значимых различий по состоянию костной прочности между детьми, имеющих легкую степень тяжести БА, и детьми, имеющих среднюю степень тяжести БА, получено не было (p=0,19). Дети, имеющих легкую степень тяжести БА, и дети, имеющие тяжелое течение БА, не имели значимых различий по состоянию прочности костной ткани (p=0,306). Не было установлено значимых различий по состоянию прочности кости между детьми со среднетяжелым течением БА и тяжелый течением БА (p=0,142). С увеличением продолжительности заболевания частота встречаемости умеренных и выраженных показателей снижения костной прочности увеличивается. Значимых различий по показателям костной прочности в зависимости от продолжительности заболевания не выявлено (p>0,05), однако, продолжительность заболевания БА повышает частоту встречаемости низких показателей костной прочности. При оценке воздействия ИГКС на показатели костной прочности не было получено значимых отличий между показателями костной прочности детей, получающих и не получающих базисную терапию (p>a).

Выводы. Дети с бронхиальной астмой относятся к группе риска по снижению прочности костной ткани. При исследовании состояния костной прочности у детей с состоянием прочности кости необходимо учитывать продолжительность заболевания более 5 лет.

ОСОБЕННОСТИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Ахмадуллина А.А.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Камалова А.А., к.м.н., асс. Рахмаева Р.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) является одной из главных причин инвалидизации и смертности населения, а у лиц молодого возраста занимает первое место. У детей смертность от ЧМТ от 12 до 30% и более.

Цель исследования: актуализация проблемы нарушений нутритивного статуса детей, перенесших ЧМТ.

Материалы и методы: анализ медицинской литературы, истории болезни, проведение антропометрии с измерением массы тела, роста, ИМТ, окружности плеча (ОП), толщины кожной складки над трицепсом (ТКСТ), расчетом окружности мышц плеча (ОМП), проведение биоимпедансометрии (БИМ) для оценки компонентного состава тела в динамике.

Результаты. В качестве клинического наблюдения представлен мальчик 4,5 лет с диагнозом: «Очаговая травма головного мозга, нарушение сознания – дезинтеграция-реинтеграция речи, правосторонний гемипарез тяжелой степени». Из анамнеза известно, что ребенок выпал с окна 5 этажа на асфальт. Потеря сознания сразу после травмы. На протяжении 1,5 месяцев ребенок находился на стационарном лечении в отделении нейрохирургии и медицинской реабилитации, с последующей выпиской домой и повторными курсами реабилитации.

На момент осмотра во время второго курса реабилитации через 4,5 месяца после ЧМТ ребенок кормится через рот, глотает хорошо, не поперхивается. Состояние тяжелое по нейрофункциональному дефициту за счет снижения уровня сознания и двигательных ограничений. Односложно отвечает на вопросы. Положение: лежит в кровати. Может поворачиваться на бок. Руками пользуется, больше левой, быстро утомляется, тремор правой руки. В динамике отмечается улучшение состояния, в виде прибавки массы тела; пытается сесть, лучше удерживает корпус. Ребенок усваивает протертый стол, объем порций до 200 гр, объем нутритивной поддержки (НП) в стационаре – 200 ккал в виде изокалорийной полимерной смеси, дома НП не получал. Среднесуточный калораж спустя 2,5 месяца после травмы составлял около 750 ккал, через 4,5 месяца – 850 ккал при возрастной потребности 1800 ккал.

При сравнении физического развития спустя 2,5 и 4,5 месяца после травмы масса тела составила 9,0 и 9,5 кг (z-score массы к возрасту -4,55 и -4,3), рост 94 см (z-score роста к возрасту -2,45 и -2,65; z-score массы к росту -5,17 и -4,58), ИМТ 10,3 и 10,9 кг/см², окружность плеча 11,5 и 12 см, ТКСТ 3,8 и 4,5 мм, ОМП 10,5 см. По данным БИМ через 2,5 и 4,5 месяца содержание скелетно-мышечной массы (СММ) составило 2,8 и 2,6 кг, 70% (норма 90-110%), содержание жировой массы 3% (норма 15-25%), активная клеточная масса 5,2 и 5,1 кг (норма 6,5-7,9 кг), фазовый угол 3,00 и 3,30 (норма – более 5,40). У ребенка сохраняется тяжелая белково-энергетическая недостаточность и отмечается отрицательная динамика содержания СММ, что подтверждается как расширенной антропометрией, так и результатами БИМ. Это подчеркивает необходимость проведения оценки нутритивного статуса (НС) в динамике с последующей НП.

Выводы. Данное клиническое наблюдение подтверждает важность оценки НС детей, перенесших ЧМТ. Более того, для адекватной оценки содержания СММ и диагностики саркопении необходимо проведение БИМ, а при ее недоступности – расширенной антропометрии для раннего назначения нутритивной поддержки.

**СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ В ДИАГНОСТИКЕ
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ**

Ханафина М.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Камалова А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Роль серологических маркеров в диагностике воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) активно изучается в течение нескольких десятилетий. Несмотря на имеющиеся исследования, идеальный биомаркер ВЗК так до сих пор и не найден. Он должен обладать такими качествами, как: чувствительность, экономическая эффективность, доступность и простота использования.

Цель. Анализ показателей ANCA (антинейтрофильные антитела) и ASCA (антитела к *S. cerevisiae*) у детей с ВЗК в зависимости от тяжести течения, локализации, клинической активности заболевания, получаемой терапии и их изменений в динамике.

Пациенты и методы. Мы провели ретроспективный анализ 78 случаев ВЗК у детей: 60 с язвенным колитом (ЯК), 77 %; 18 - с болезнью Крона (БК), 23 %. Уровни ANCA и ASCA определялись методом иммуноферментного анализа дважды, повторно - в среднем через 11 месяцев. Клиническая активность оценивалась с помощью шкал PUCAI (Pediatric Ulcerative Colitis Activity Index) и PCDAI (Pediatric Crohn's Disease Activity Index).

Результаты. Положительные уровни ANCA статистически значимо чаще встречались у детей с ЯК - 53% ($p=0.002$); ASCA - у детей с БК - 70% ($p=0.012$). Среди больных ЯК повышенные уровни ASCA встречались в 34% случаев (20 пациентов); среди пациентов с БК повышенные уровни ANCA - в 67% (12 человек). Одновременно ANCA и ASCA определялись у 12 пациентов с ЯК (20%) и 1 пациента с БК (5%). Значения индексов PUCAI и PCDAI в активной фазе заболевания не различались в зависимости от ANCA и ASCA статуса, как при ЯК, так и БК, соответственно ($p>0,05$). Тотальный колит достоверно чаще встречался у ANCA+ пациентов с ЯК ($p=0.025$). В то же время аналогичная связь в группе детей с БК не была подтверждена ($p=0.624$).

При повторном исследовании в 72% случаев ЯК статус ANCA остался неизменным, у 14% детей сменился с положительного на отрицательный, у 14% - наоборот. Все пациенты ($n=4$), сменившие свой серологический статус с положительного на отрицательный, принимали аminosалицилаты *per os*; 2 из них принимали глюкокортикостероиды длительно, 1 - коротким курсом.

При БК в 67% случаев значения ASCA остались неизменными. Среди детей, сменивших статус с ASCA положительного на отрицательный (33% от общего количества), 66% пациентов получали генно-инженерные биологические препараты.

Заключение. Положительные значения ANCA и ASCA ожидаемо встречались чаще среди пациентов с ЯК и БК, соответственно. У ANCA+ пациентов с ЯК достоверно чаще встречался тотальный колит. По нашим данным наличие антител не ассоциировалось с более высокой клинической активностью заболевания.

Выводы. Несмотря на то, что ANCA и ASCA рутинно применяются в клинической практике и являются наиболее изученными биомаркерами ВЗК, они обладают ограниченной клинко-диагностической ценностью в связи с тем, что они могут определяться одновременно у одного пациента с ВЗК или не выявляться вовсе. Необходимы дальнейшие исследования для поиска универсального и информативного биомаркера ВЗК.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ВРОЖДЁННОЙ ДИСФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ **Васина А.И.**

Научный руководитель – к.м.н., доц. Габитова Н.Х.
Казанский государственный медицинский университет

Цель. Демонстрация трудной диагностики клинического случая течения ВДКН.

Материалы и методы. Проведен анализ истории развития и болезни новорождённого, изучены клинические проявления, данные лабораторных и инструментальных исследований.

Мальчик родился от 1 осложненной токсемией и инфекционной патологией (ОРВИ, неспецифический кольпит во 2–3 триместрах) беременности у женщины с субклиническим гипотиреозом. Роды оперативные ввиду, дистресса плода с изменением ЧСС на сроке 41+3 недель переносным плодом, весом 3330 гр, длиной 54 см., без асфиксии, видимых пороков. Первоначальная потеря массы тела соответствовала физиологической (5%) с неправильной весовой кривой и сочеталась с лабильностью уровня глюкозы в крови, диапазоном колебаний от 2,62 до 9,62 ммоль/л в пределах одних суток, гипонатриемией до 122,3 ммоль/л при близких к референсным значениям уровня калия (4,56–6,27 ммоль/л). Это наводило на мысль о нарушении углеводного обмена, неонатальном сахарном диабете. С первых дней жизни у ребенка отмечался усиленный диурез 1,7–5,5 мл/кг/ч, признаки гиповолемии на фоне интенсивной инфузионной терапии, отсутствии синдрома срыгиваний и рвоты. При нахождении ребенка в родильном доме отмечался «бронзовый» оттенок кожных покровов с первых дней жизни, что характерно для синдрома холестаза. Однако желтушность кожных покровов отмечена на 3-и сутки, а показатели билирубинемии не превышали физиологических значений и составляли 151,0–249,7 ммоль/л, уровень прямого билирубина не превышал 20 ммоль/л, что укладывалось в картину физиологической желтухи новорожденного. На 6-ой день жизни ребенок был переведен в ОПН ДРКБ с диагнозом: нарушение периода адаптации, углеводного обмена. Церебральная ишемия 2ст. Неонатальная желтуха. Неонатальный СД? Врожденная ферментативная недостаточность? При поступлении состояние было средней степени тяжести за счет электролитных нарушений, неврологической симптоматики в форме синдрома «вялого ребенка», диффузной мышечной гипотонии, умеренного желтушного синдрома. Кожные покровы субиктеричные с серым колоритом, сухие, видимые слизистые чистые. Мышечный тонус и безусловные рефлексы были снижены. Со стороны органов дыхания патологических изменений не наблюдалось, тоны сердца были приглушены, ритмичные с тенденцией к брадикардии. Живот мягкий, паренхиматозные органы не увеличены. По результатам первичного скрининга выявлено повышение 17-ОН прогестерона, при повторном исследовании на 13 день жизни показатель был равен 587 ммоль/л, что значительно превышало допустимые значения. Уровни гормонов соответствовали: ренин – более 500 мкМе/л, ТТГ – 6,4 ммоль/л, Т4 своб. – 22,2 ммоль/л, кортизол 461,3нмоль/л, при этом: натрий – 122,3 ммоль/л, калий – 6,17 ммоль/л. В весе прибавлял нестабильно ввиду водно-электролитных нарушений, кожные покровы были субиктеричные с легкой мраморностью и бронзовым оттенком. Бронзовый оттенок кожи связывают с повышенным синтезом меланоцитстимулирующих гормонов в гипофизе, из-за снижения в крови гормонов надпочечников. После консультации эндокринолога, оценки гормонального статуса ребенку был выставлен диагноз: Врожденная дисфункция коры надпочечников, сольтеряющая форма. Церебральная ишемия 2 ст. в форме гипертензионного синдрома, диффузной мышечной гипотонии. Назначена заместительная терапия: кортеф, кортинеф, + 1мл NaCl 10% каждое кормление.

Выводы. Данный случай демонстрирует сложность постановки диагноза ввиду стертой клинической картины и отсутствия классических изменений в лабораторных показателях.

ДЛИТЕЛЬНЫЙ КАТАМНЕЗ РЕБЕНКА С МУКОПОЛИСАХАРИДОЗОМ I ТИПА, НАХОДЯЩЕГОСЯ НА ФЕРМЕНТОЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Ахмадуллина А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Камалова А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. При рождении дети с синдромом Гурлер выглядят нормально, однако в дальнейшем у них появляются симптомы, характерные для мукополисахаридоза (МПС), и первыми клиническими проявлениями заболевания часто являются грыжи и

гепатоспленомегалия. В связи с отсутствием ранних проявлений заболевания, затруднена ранняя диагностика мукополисахаридоза I типа, которая важна ввиду разработанной ферментозаместительной терапии (ФЗТ) и трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) при данном заболевании.

Цель исследования: представить клинический случай ребенка с МПС I типа синдромом Гурлер с длительным катамнезом на фоне продолжительной ФЗТ.

Материалы и методы: анализ истории болезни, работа с медицинской документацией, анализ медицинской литературы.

Результаты: Девочка 15 лет с диагнозом: «МПС I типа (синдром Гурлер). Врожденная недостаточность митрального клапана (МК) 3 степени. Состояние после пластики МК. Диастолическая дисфункция левого желудочка, недостаточность аортального клапана 1-2 степени. Дилатация левых отделов сердца. Килевидная деформация грудной клетки. Кифоз. Сгибательная контрактура обоих локтевых суставов. Локтевая косорукость с обеих сторон. Варусная установка стоп. Дисплазия тазобедренных суставов. Пупочная грыжа. Помутнение роговицы. Нейросенсорная тугоухость». Пациентка на протяжении 12 лет непрерывно наблюдается в стационаре третьего уровня и получает препарат «Альдуразим» по жизненным показаниям.

Ребенок от 4 беременности, 2 срочных родов, с отягощенным акушерским анамнезом. До постановки диагноза отмечались выраженная одышка в покое и утомляемость, по Эхо-КГ увеличение левых отделов сердца, множественные дефекты межпредсердной перегородки, недостаточность МК 3 степени, в связи с чем была прооперирована в возрасте 6 месяцев. В динамике отмечались задержка нервно-психического развития, диффузная мышечная гипотония, нарастание деформации головы и грудной клетки, помутнение роговицы, появление пупочной грыжи, двусторонняя нейрогенная косолапость. В 1 год и 9 месяцев впервые был выставлен МПС I типа, на основании гарголоидных черт лица, деформации грудной клетки, кифоза, тугоподвижности локтевых суставов, помутнение роговицы, порока сердца, задержки психомоторного развития, варусной установки стоп, пупочной грыжи. В возрасте 1 года 11 мес. МПС I типа подтвержден; снижен уровень альфа-L-идуронидазы в лейкоцитах 0,01 нМ/мг/час, выявлена мутация в гене IDUA. От ТГСК ввиду патологии сердца и потенциальной кардиотоксичности химиотерапии отказались в пользу ФЗТ, которая была начата в 2 года, препаратом ларонидазы в дозе 100 Ед/кг 1 раз в неделю постоянно. Несмотря на положительную динамику на фоне ФЗТ в первые годы лечения в виде сглаживания черт лица, уменьшение окружности головы, увеличение прозрачности роговицы, уменьшение контрактур суставов, ребенок смог учиться в обычной общеобразовательной школе с 1 по 3 классы, в дальнейшем наблюдается прогрессирование заболевания, в виде усиления апноэ во сне, что потребовало установку трахеостомы в январе 2022 г. Девочка обучается на дому с 7 класса по настоящее время.

Выводы. В настоящее время ранняя диагностика МПС I типа затруднена в связи с отсутствием ранних проявлений. Зачастую прогрессирование клинических проявлений приводят к инвалидизации, а при тяжелом течении – к летальному исходу. Поэтому важна ранняя диагностика и своевременное патогенетическое лечение. Представленный клинический случай демонстрирует сложности ранней диагностики МПС, которые приводят к более позднему назначению ФЗТ и невозможности применения более эффективного метода терапии – ТГСК, в связи с развившимися серьезными проявлениями со стороны сердечно-сосудистой системы. Положительный эффект ФЗТ в первые годы лечения не гарантирует положительный прогноз в будущем.

**РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ
У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ЗА ПОСЛЕДНИЕ 6 ЛЕТ**
Ахмадуллина А.А., Гарина Г.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Камалова А.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Острые отравления у детей являются актуальной проблемой для системы общественного здравоохранения и могут стать причиной длительной госпитализации, серьезных осложнений и даже смертельного исхода. Дети раннего возраста отличаются большей чувствительностью к воздействию токсических веществ, что обусловлено незрелостью адаптационно-защитных механизмов. Ведущими причинами отравлений является небезопасное хранение различных веществ, находящихся в зоне досягаемости ребенка, а иногда и преднамеренное применение детьми лекарственных препаратов в попытках самоубийства. В последние годы отмечается тенденция к увеличению суицидальных попыток с использованием различных химических веществ и лекарств у детей более младших возрастных групп, а не только у подростков.

Цель исследования. Анализ случаев острых отравлений у детей за 2018–2023 годы, обратившихся в приемное отделение ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ».

Материалы и методы. В ходе данного ретроспективного исследования изучены истории болезни 829 детей (пол и возраст пациентов, отравляющие вещества, исход обращения) в возрасте от 0 до 18 лет, поступивших с острым отравлением в приемное отделение стационара третьего уровня — ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан» (ДРКБ) за 2018-2023 год.

Результаты. Проанализированы данные 415 (50,1%) мальчиков и 414 (49,9%) девочек. Пик отравлений приходился на возраст до 3 лет - 291 (35,1%), дошкольный (4-7) – 100 (12,1%), младший школьный (8-11) – 78 (9,4%), средний школьный (12-15) – 256 (30,9%), старший школьный (16-17) – 104 (12,5%). 69,3% отравлений являлись непреднамеренными, а в 30,7% случаев — преднамеренными. В домашних условиях были зарегистрированы 634 (76,5%) случаев, а вне дома — 195 (23,5%). Из 829 случаев отравлений 157 (18,9%) были легкой степени тяжести, 524 (63,2%) — средней степени тяжести, 148 (17,9%) — тяжелой степени. Наиболее часто встречающимися отравляющими веществами были лекарственные средства (около 60%), этанол (около 25%), угарный газ (около 20%), химические детергенты (около 10%). Среди лекарственных средств наиболее часто отравления были вызваны: нестероидными противовоспалительными средствами, витаминами, антиконгестантами, антидепрессантами, противоэпилептическими, гипотензивными и нейролептическими средствами, также около 1% отравления были вызваны наркотическими веществами. Зачастую отравления были комбинированными, так за 2021-2023 гг. таких случаев было около 12,5%. 828 пациентов выжили, 1 ребенок, девушка 14 лет с тяжелым отравлением алкоголем, поступившая в состоянии комы, умерла.

Выводы. Число отравлений за 2021-2023 гг. по данным ДРКБ МЗ РТ значительно выросло (529 случаев) по сравнению с периодом 2018-2020 гг. (300 случаев) [1,2]. Выявлен рост количества отравлений среди подростков, так за период с 2021 по 2023 год включительно отравлений стало почти в 4 раза больше, чем за 2018-2020 год [1,2]. В структуре причин отравлений лидирующие позиции заняли лекарственные препараты. У большинства пациентов отмечались отравления легкой и средней степени тяжести, чаще непреднамеренные. Тяжелое состояние наблюдалось у подростков, которые бесконтрольно и чрезмерно употребляли токсические вещества на фоне нестабильного эмоционального состояния, некоторые из них наблюдались у психолога. В связи с созданием новых химических веществ и увеличением разнообразия лекарственных средств возрастает значимость изучения их токсических свойств.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛИХОРАДКИ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА

Сафиуллина Н.Д., Гайчик Е.А.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Вахитов Х.М., к.м.н., асс. Рахмаева Р.Ф.
Казанский государственный медицинский университет**

Лихорадка неясного генеза – это повышение температуры тела выше 38,3 °С, регистрируемое не реже одного раза в день в течение ≥ 8 дней (в отечественной практике – более трех недель) и без явного очага инфекции. Основной первичный диагностический алгоритм лихорадки неясного генеза включает в себя: сбор жалоб и анамнеза, объективный осмотр с обязательной аксиллярной термометрией, анализ данных рутинных лабораторных и инструментальных методов исследования. В связи с тем, что лихорадка может сопровождать множество патологических состояний различного генеза со стороны любых органов и систем организма, диагностический поиск связан с верификацией этиологического диагноза.

Приводим описание клинического случая длительной лихорадки неясного генеза у мальчика 5 лет. Ребенок проходил стационарное лечение с жалобами на повышение температуры до фебрильных цифр в течение 3 недель, миалгии нижних конечностей, катаральные явления.

Диагностический поиск включал в себя перечень обследований, необходимых для исключения инфекционного, аутоиммунного, онкологического генеза лихорадки. Обследование выявило: воспалительную активность в общем анализе крови в виде умеренного лейкоцитоза ($23,15 \cdot 10^9$) со сдвигом влево, нейтрофиллеза (83%), ускорения СОЭ (35 мм/час); повышения СРБ (9,4 мг/дл), ферритина (1 675 нг/мл) и Д-димера (2,36 мг/л) в биохимическом анализе крови. Предполагая инфекционную этиологию лихорадки в дальнейшем было проведено обследование на наличие хронических и персистирующих инфекций. Была обнаружена ДНК к вирусу Эпштейна-Барр (ВЭБ) и к вирусу герпеса 6-типа (ВГЧ6). Дополнительное инструментальное обследование выявило поражение печени, связанное с лимфопролиферативным синдромом, что «укладывалось» в предполагаемый диагноз: «Лихорадка неясного генеза. Герпетическая инфекция обусловленная ВЭБ, ВГЧ6, средне-тяжелая форма» и было назначено соответствующее лечение. Однако, проведенная терапия не дала положительной клинической динамики, что послужило основанием для продолжения диагностического поиска, включавшего в себя консультации узких специалистов (нефролог, онколог, отоларинголог, ревматолог и др.). В связи с высокими значениями уровня СРБ, Д-димера и ферритина, предметом исключения стали системные заболевания. В процессе поиска выставлен предварительный диагноз: Юношеский артрит с системным началом. Однако суставного синдрома у пациента не наблюдалось.

Дополнительно была проведена телемедицинская консультация с ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» г. Москва, по результатам которой ребенок был направлен на госпитализацию в ревматологическое отделение. На момент поступления сохранялась воспалительная активность: лейкоциты $15,78 \cdot 10^9$ /л; тромбоциты $561 \cdot 10^9$ /л, гемоглобин 109 г/л, СРБ 12,35 мг/л, ферритин 1208 нг/мл.

Был установлен окончательный диагноз: Юношеский артрит с системным началом. Активность 3 степени. Рентгенологическая стадия 1. Функциональный класс 2. Гемофагоцитарный синдром.

На фоне проведенного лечения генно-инженерными препаратами клинические признаки в виде лихорадки, суставного синдрома купировались. Приведенный клинический пример убедительно демонстрирует необходимость проведения полного диагностического спектра для верификации причин лихорадки неясного генеза и назначения этиотропного лечения.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С ГЕТЕРОЗИГОТНОЙ СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ

Салахова К.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Садыкова Д.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) на протяжении 20 лет ежегодно занимают первую позицию в списке ведущих причин смертности. В мире каждый год около 18,6 миллионов человек умирает от болезней системы кровообращения.

Повышение уровня общего холестерина рассматривается экспертами как один из основных факторов риска развития ССЗ, наряду с курением, артериальной гипертензией, ожирением, гиподинамией, и пр. Результаты одного из крупных популяционных исследований, проведенного среди трудоспособного населения Российской Федерации, показали, что гиперхолестеринемия регистрируется в среднем у 58% обследованных.

Особое место в группе ССЗ занимает семейная гиперхолестеринемия (СГХС). Это моногенное заболевание, характеризующееся резким повышением уровня липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) в плазме крови, ранним развитием атеросклеротического поражения сосудов и возникновением ССЗ в молодом возрасте. Манифестация симптомов чаще всего приходится на возраст старше тридцати лет, при этом качество жизни значительно ухудшается, а ее продолжительность, при отсутствии лечения, сокращается в среднем на 25 лет.

Основа лечения детей с гетерозиготной семейной гиперхолестеринемией (ГеСГХС) – изменение образа жизни и соблюдение диеты. Основная цель коррективки питания – снижение потребления насыщенных жиров и трансжиров. На сегодняшний день внедряются в лечебную практику специальные диеты, с помощью которых возможно достичь существенного снижения концентрации атерогенных липидов. Например, диеты CHILD-1 и CHILD-2, предложенные Американской академией педиатрии.

Статины – первая ступень медикаментозного лечения детей с ГеСГХС. В России к применению у детей разрешены такие препараты, как аторвастатин, розувастатин, симвастатин, ловастатин, аторвастатин, правастатин и флувастатин. Лечение статинами начинают с минимальной дозы с ее постепенным повышением в зависимости от ответа липопротеидов. Нежелательные реакции у детей встречаются крайне редко и, в большинстве случаев, проходят самопроизвольно.

В ряде случаев, когда назначены максимально переносимые дозировки статинов, но целевые уровни ЛПНП не достигнуты, может потребоваться добавление других групп гиполипидемических препаратов. Ингибитор всасывания липидов в кишечнике (эзетимиб) разрешен к применению у детей с 10 лет. Данный препарат может применяться как в качестве моно-, так и комбинированной терапии и у пациентов с нарушениями функций печени и почек. Не у всех пациентов с СГХС на моно- или комбинированной терапии достигаются целевые значения ЛПНП, необходимые для предотвращения возникновения ранних ССЗ. В этом случае к обычной терапии добавляют ингибитор PCSK9. Эволокумаб в России разрешен к применению у детей только с гомозиготной семейной гиперхолестеринемией старше 12 лет. Появление современных гиполипидемических препаратов позволило перейти на новую ступень в лечении СГХС. Инклизуман – молекула малой интерферирующей РНК, длительно ингибирующая синтез PCSK9. При его применении у пациентов с ГеСГХС уровень ЛПНП снижался на 48% по сравнению с плацебо. На сегодняшний день эффективность и безопасность данного препарата изучается в двух международных исследованиях – ORION-13 и ORION-16.

Раннее начало лечения детей с ГеСГХС может снизить нагрузку ЛПНП, улучшить функцию эндотелия и существенно замедлить прогрессирование атеросклероза во взрослом возрасте.

ОСТРЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ У ДЕТЕЙ: КОГДА ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ СТАНОВИТСЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ?

Абраменкова А.С.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Мамлеев Р.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение: Острый средний отит (ОСО) является одной из наиболее частых бактериальных респираторных инфекций в детском возрасте.

Согласно международным данным, 20-70% всех острых респираторных вирусных инфекций у детей осложняются ОСО. К трем годам около 90% детей переносят ОСО, по крайней мере, один раз, а 50% детей – по несколько эпизодов заболевания. По данным ВОЗ, ежегодно ОСО заболевает около 709 млн. детей, а по данным Росстата – более 2,4 млн. российских детей.

Цель: Выявить факторы риска развития осложненных форм ОСО у детей.

Материалы и методы: Проанализированы 57 историй болезни детей с диагнозом «Мастоидит», госпитализированных за период 2022-2023 годы, перенесших антромастидотомию, в Республике Татарстан. Наличие факторов риска определялось из анамнеза заболевания и анамнеза жизни пациентов.

Результаты: В 2022 году проведено 25 антромастидотомий (44%), в 2023 году зарегистрировано 32 случая (56%), то есть отмечался рост заболеваемости мастоидитом. Среди детей преобладали мальчики (56%). В возрастном аспекте превалировали дети раннего возраста – 28 человек (47%), в более старших возрастных группах заболеваемость экспоненциально снижалась (4-6 лет – 23%, 7-14 лет – 16%, старше 15 лет – 14%). Преобладали городские жители - 44 человека (77,2%). Привитость от пневмококковой инфекции пациентов, госпитализированных в 2022 году, составила 52% (13 детей), в 2023 году – 37,5% (12 детей). Привитость от гемофильной инфекции пациентов, госпитализированных в 2022 году, составила 56% (14 детей), в 2023 году – 37,5% (12 детей).

Амбулаторно антибиотикотерапия проводилась у 27 (47,3%) болевших. При этом в 55,6% случаев применения на догоспитальном этапе (15 человек) антибактериальные препараты использовались в дозе, неадекватной весу ребенка. В частности, пенициллины (амоксциллин) назначались в дозе менее 40 мг/кг/сут, защищенные пенициллины (амоксциллин/клавуланат) - в дозе менее 15 мг/кг/сут. Низкие дозировки антибиотиков не могли создать адекватных концентраций в очаге инфекции и, как следствие, не обеспечивали эрадикации возбудителей. В более чем 60% антибиотикотерапия продолжалась менее 7 дней, то есть не соблюдалась рекомендованная длительность курса, из-за чего не была достигнута клиническая эффективность. Чаще всего в качестве стартовой эмпирической терапии (40,7%) назначались цефалоспорины 3 поколения (цефиксим), которые не обладают антипневмококковой активностью и не должны назначаться в качестве препаратов первой линии терапии ОСО. Также отмечалось 2 случая назначения в этом качестве макролидов (азитромицин, кларитромицин), хотя достоверных указаний на аллергию к препаратам пенициллинового и цефалоспоринового ряда в анамнезе пациентов не было, что могло способствовать развитию осложненной формы ОСО из-за низкой антипневмококковой активности макролидов и отсутствия у них выраженной активности в отношении гемофильной палочки.

Выводы: наибольшее количество случаев осложненного течения ОСО, потребовавшего антростоми, выявлено среди детей раннего возраста (от 1 года до 3 лет). У большинства пациентов отсутствовала вакцинация против пневмококковой и/или гемофильной инфекции. Лишь в 47,3% случаев на догоспитальном этапе проводилась антибиотикотерапия. Часто антибактериальные средства применялись в неадекватной дозе, непродолжительным курсом или был выбран нерациональный стартовый препарат.

ПЕРСПЕКТИВЫ БРОНХОФОНОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ РЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

**Гайчик Е.А., Шайхутдинова Р.Р., Сафиуллина Н.Д.
Научный руководитель – д.м.н., проф. Вахитов Х.М.
Казанский государственный медицинский университет**

По данным Федеральной службы государственной статистики РФ, лидерами в структуре первичной заболеваемости детей в возрасте 0-14 лет являются заболевания дыхательной системы (более 110 тыс. на 100 тыс. населения). Важным критерием тяжести состояния ребенка при респираторной патологии является степень вентиляционных нарушений. Однако, объективная оценка функции внешнего дыхания (ФВД) у детей дошкольного возраста с помощью стандартных методик (спирометрия, бодиплетизмография, пикфлоуметрия и др.) практически невозможна в силу неспособности осознанно выполнять форсированные маневры. В связи с этим актуальной задачей детской пульмонологии является поиск альтернативных, малоинвазивных вариантов оценки ФВД.

Одним из перспективных способов оценки респираторных нарушений является бронхофонография – метод, основанный на регистрации и анализе амплитудно-частотных характеристик дыхательных шумов, которые меняются в зависимости от характера поражения дыхательных путей. Преимуществом данного метода является неинвазивность и возможность использования у детей с периода новорожденности. При проведении бронхофонографии оцениваются такие показатели, как длительность выдоха и вдоха, амплитуда частотных колебаний, продолжительность дыхательного цикла, наличие высокочастотных колебаний, мощность дыхания, «акустическая» работа дыхания (АКРД). АКРД определяется в различных частотных диапазонах: «нулевой» или базовый диапазон (0,2–1,2 кГц), общий (1,2–12,6 кГц); высокочастотный (5,0–12,6 кГц); среднечастотный (1,2–5,0 кГц). По данным литературы, была выявлена прямая зависимость между величиной АКРД и наличием клинических проявлений бронхообструктивного синдрома у детей независимо от возраста и пола. Так в исследовании Малышева В.С. и соавторов «Опыт использования компьютерной бронхофонографии» с участием 250 детей в возрасте от 2 до 7 лет с частыми респираторными заболеваниями выявлено, что для пациентов с заболеваниями респираторного тракта аллергического характера с частыми обострениями на фоне ОРВИ характерны высокоамплитудные колебания в высокочастотном акустическом диапазоне. На фоне положительного теста с бронхолитиком у 75% детей наблюдалось достоверное снижение АКРД более чем на 15%.

Цель работы: оценить перспективы бронхофонографического исследования у детей дошкольного возраста с обструктивными заболеваниями легких.

Результаты: Предварительные результаты собственных наблюдений по оценке амплитудно-частотных характеристик дыхания у 45 детей с рецидивирующим обструктивным синдромом и высоким риском развития бронхиальной астмы, проходивших стационарное обследование и лечение на базе аллергологического отделения ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ, показали, что им свойственны интенсивные колебания спектральной мощности в высокочастотном акустическом спектре. Это расценивалось нами как следствие патологических изменений

бронхиальной проходимости и эквивалент обструктивных нарушений различной степени выраженности.

Таким образом, бронхофонография является одним из перспективных методов диагностики на ранних этапах развития заболеваний бронхо-легочной системы и использоваться в качестве скрининга бронхиальной астмы у детей раннего и дошкольного возраста на амбулаторном этапе.

НУЖЕН ЛИ КОНСУЛЬТАНТ ПО ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ В РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ?

Валирахманова Э.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Габитова Н.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Цель. Оценить необходимость консультирования по грудному вскармливанию в учреждениях родовспоможения г. Казань.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 85 родильниц ПЦ РКБ г. Казани.

Результаты. Возраст матерей составил 18–40 лет. Первородящих было 27,8%, повторные роды имели 44,4% женщин, третьи роды у 27,85% матерей. Большинство новорожденных (83,3%) были приложены к груди в родильном зале, 16,7% – не прикладывались из-за тяжелого состояния ребенка или матери и перевода в ОРИТ. С первого дня начали кормить грудью 33,3% женщин. Большинство новорожденных (61,1%) начали кормиться грудью со 2-х -3-х суток: 27,8% и 33,3% соответственно, 5,6% детей вообще не кормились грудью. При этом 50% матерей соблюдали кормление детей по требованию и прикладывали к груди новорожденных каждые 1-2 часа, 1/3 кормили детей с интервалом 2-3 часа. В 60% случаев отсутствие раннего начала грудного кормления женщины объясняли отсутствием молока, 30% тяжелым состоянием матери или ребенка и необходимостью интенсивной терапии. Сложности с грудным вскармливанием испытывали 87,8% женщин независимо от кратности родов, не имели трудностей – 11,1% матерей. Основные проблемы, с которыми сталкивались женщины, были: лактостаз у 72,2% женщин, причина которого неправильное прикладывание к груди, трещины – у 44,4%, болезненность при кормлении в 44,4%, нагрубание и отек околососковой области – у 16,7% матерей. Помощь с возникшими трудностями 38,9% женщин искали у родственников, медицинский персонал в решении проблем участвовал только в 33,3%, 28,7% женщин – справлялись самостоятельно. Сцеживание груди с первых часов после родов при невозможности кормления ребенка грудью, стимулирует лактацию и ее устойчивость. Анкетирование показало, только 6% родильниц сцеживались с первых часов и суток для сохранения лактации и грудного кормления, 61,1% женщин не кормили и не сцеживались. Утрата возможности налаживания грудного вскармливания в родильном доме ведет к потере мотивации к грудному кормлению у матери и быстрому отказу от груди ребенка. Анализ анкетирования показал, что 55,6% женщин считали, что имеют недостаточное количество молока и в 40% использовали молочную смесь в родильном доме по собственному желанию. По медицинским показаниям смесь назначалась только в 22,2%. Докорм смесью проводился из бутылочки с соской с первого дня после рождения. Новорожденные, получающие дополнительное питание кроме грудного молока, хуже сосут грудь, что снижает стимуляцию выработки грудного молока и приводит к путанице груди, использование соски мешает ребенку научиться сосанию груди. По результатам анкетирования введение докорма ухудшало кормление грудью и снижало активность сосания у 50% новорожденных. О пользе грудного вскармливания 89% респондентов изучали самостоятельно, в 38,9% рассказывали родственники и только 16,7% респондентов получили информацию от медицинских работников. При этом школу матерей

во время беременности посетили только 27,8% опрошенных, 72,2% школу матерей не посещали.

Выводы. 1.Сложности с грудным вскармливанием возникают у всех кормящих женщин, независимо от кратности родов. 2. Для расширения исключительно грудного вскармливания, практического его осуществления необходимо более активное участие сотрудников родовспомогательных организаций в решении проблем, связанных с грудным вскармливанием, их обучение навыкам поддержки и поощрения грудного вскармливания и введение в штат родовспомогательных организаций специалиста по грудному вскармливанию.

Список литературы:

- 1.Детское питание. Руководство для врачей, 4-е изд. / Под ред В. А. Тутельяна, И. Я. Коня. М.: МИА, 2017. – 784 с.
2. Лукьянова О. Л. Научное обоснование и разработка новых технологий организации и поддержки грудного вскармливания: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 2016. – 45 с.
3. Радзинский В.Е. и др. МАРС. Прегравидарная подготовка: клинический протокол. – М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2016. – 80 с.

ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ С ПОРАЖЕНИЕМ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ ИНТАКТНОМ КЛАПАНЕ У ПОДРОСТКА

Закирова К.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сабирова Д.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Инфекционный эндокардит (ИЭ) — инфекционно-воспалительное сердечно-сосудистое заболевание, обусловленное прямой инвазией микроорганизмами эндокарда клапанных структур сердца и пристеночного эндокарда с развитием полипозно-язвенных изменений пораженных структур сердца с их функциональной недостаточностью и развитием жизнеугрожающих состояний. В структуре детской заболеваемости ИЭ явление редкое и чаще развивается у детей с предшествующими заболеваниями сердца, врожденными пороками, в том числе у детей, перенесших кардиохирургические вмешательства.

Цель исследования: Демонстрация клинического случая инфекционного эндокардита при интактном аортальном клапане.

Материалы и методы: анализ истории болезни пациента.

Описание клинического случая: Пациент Н. 15 лет спустя месяц после посещения стоматолога начал жаловаться на длительный фебрилитет, боли в животе, цефалгию, потерю массы тела, слабость. В течение 1 месяца от начала симптомов к врачу не обращался. Впервые обратился в частную клинику г.Казани, откуда был направлен на госпитализацию в ГАУЗ РКИБ г.Казани. В инфекционной больнице был заподозрен инфекционный эндокардит, СРБ 71,3 мг/л, по данным эхокардиографического исследования (ЭХО-КГ)- признаки ИЭ с поражением аортального клапана. Получал лечение: цефтриаксон по 1 г 2 раза в сутки в/в; преднизолон 60 мг в/в. Спустя сутки был переведен в отделение кардиоревматологии ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ, осмотрен кардиологом кардиохирургического отделения. По данным ЭХО-КГ: аортальный клапан трехстворчатый, недостаточность аортального клапана (НАоК) 3 степени, на коронарной створке аортального клапана множественные вегетации длиной 35 мм, толщиной 5 мм. Увеличены левые отделы сердца (КДР левого желудочка (ЛЖ) +3,2 z-score). Заключение: первичный ИЭ с поражением аортального клапана. НАоК 3 ст. Выраженная дилатация ЛЖ. Ребенок был переведен в кардиохирургическое отделение, трехкратно взяты бактериологические посевы крови. По данным посева из инфекционной больницы- отмечается рост *abiotrofia defecta*. Случай был

обсужден на внутриотделенческой конференции с участием заведующего отделением, и по абсолютным показаниям, в экстренном порядке, решено провести оперативное вмешательство. Ребенку было проведено протезирование аортального клапана, установлен механический протез диаметром 19 мм. Интраоперационно: на правой и левой коронарных и некоронарной створках вегетации различного размера. При этом створки клапана деформированы воспалительным процессом. Створки клапана удалены вместе с вегетациями. По данным чрезвещеводного-ЭХО-КГ: фракция ЛЖ – 60 %, функция протеза в аортальной позиции удовлетворительная. Послеоперационный период протекал на фоне умеренной левожелудочковой сердечной недостаточности, синдрома системного воспалительного ответа. Находился на комбинированной антибактериальной терапии (цефтриаксон, гентамицин), антикоагулянтной терапии (варфарин). На фоне лечения состояние стабильное. По данным ЭХО-КГ в проекции аортального клапана протез, створки протеза функционируют удовлетворительно. Доза варфарина подобрана, МНО в пределах 1,9-2,0. Ребенок обучен работе с портативным экспресс-коагулометром – CoaguChek.

Заключение: Данный клинический случай демонстрирует, что отсутствие структурных аномалий сердца не исключает риск развития инфекционного эндокардита. Более того, всегда должна присутствовать настороженность, в особенности после малоинвазивных вмешательств, в том числе стоматологических, и длительном фебрилитете.

Список литературы:

1. Детская кардиохирургия: Руководство для врачей / под. ред.: Л.А. Бокерия, К.В. Шаталов. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2016. – С. 859–864.

КЛИНИЧЕСКАЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЦЕЛИАКИИ У ДЕТЕЙ

Щедрина А.Р., Жогина А.С.

Научные руководители – к.м.н., доц. Егорова И.Н., Лялина Е.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: Целиакия – системное, генетически обусловленное, прогрессирующее заболевание с морфологической картиной разной степени выраженности атрофии слизистой тонкой кишки и вероятностью инвалидизации. Клиническая диагностика целиакии сложна, поскольку симптомы данного заболевания неспецифичны, минус серологической диагностики в том, что существует серонегативная целиакия. Сложность морфологической диагностики определяется отсутствием специфических признаков, сходных, в частности, с неспецифическим или эозинофильным дуоденитом.

Цель исследования: Изучить клинико-морфологические особенности диагностики целиакии у детей.

Материалы и методы исследования: На основании данных, полученных в республиканской детской клинической больнице, оценили диагностический путь 15 пациентов с подозрением на целиакию. На основании клинических данных пациентов разделили на 4 группы:

1. Подтвержденный диагноз целиакии.
2. Вероятный диагноз целиакии.
3. Сомнительный диагноз целиакии.
4. Исключенный диагноз целиакии.

Оценивали возможности эндоскопической биопсии слизистой 12-перстной кишки, при этом пациентов разделили на 3 группы:

1. Подтвержденный диагноз целиакии (6).
2. Неспецифический дуоденит (14).
3. Эозинофильный дуоденит (3).

Микроскопически (качественно и количественно) изменения изучали на гистопрепаратах, окрашенных гематоксилин-эозином, при ШИК-реакции. ИГХ-исследование – в работе. Результаты оценили статистически.

Результаты исследования: При оценке анамнеза, жалоб и данных лабораторных исследований (15) подтверждено, что клинические проявления болезни неспецифичны, сходны со многими заболеваниями, проявляющимися синдромом мальабсорбции. Среди диагностически-значимых дополнительных методов оценивались изменения при эндоскопической биопсии (46). По результатам работы выделили абсолютные, вероятные и относительные микроскопические признаки целиакии. Абсолютные признаки: 1) Снижение высоты ворсин (соотношение высота ворсины: глубина крипты - 1:3 и менее). 2) Значительная вариабельность формы крипт в пределах одного тканевого среза от округлых до вытянутых и изогнутых. 3) Резко выраженная разница в размерах крипт. 4) Очевидно разное расстояние между криптами (больше/меньше/равно диаметру). 4) Межэпителиальных лимфоцитов (МЭЛ) более 60 на 100 эпителиоцитов. Вероятные признаки: 1) Инверсия градиента распределения лимфоцитов в слизистой. 2) Полиморфизм ядер крипт: ядра уплотненные/деформированные/вытянутые. 3) Ядра эпителия ворсин расположены на разном уровне.

Сомнительные признаки:

- 1) Расстояние между криптами меньше их диаметра.
- 2) Число МЭЛ 30-60.
- 3) Разница в размере крипт неочевидна.
- 4) Округлые/овальные формы крипт в пределах 1 тканевого среза.
- 5) Инфильтрат в собственной пластинке слизистой состоит из лимфоцитов, плазмоцитов, нейтрофилов, эозинофилов.

Заключение: Исследование диагностического пути пациентов показало, что для постановки диагноза целиакии требуется комплексный подход: изучение анамнеза, симптомов, серологическое и морфологическое исследование. Генотипирование должно использоваться для исключения целиакии в отдельных клинических случаях. По результатам исследования был предложен новый подход морфологической диагностики на основании морфометрических критериев. Данное исследование является частью большой совместной работы клинических врачей и патологоанатомов.

ПРОБЛЕМЫ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Смолко Н.А.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Файзуллина Р.А.,
д.м.н., доц. Мухамедшина Я.О.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Расстройство аутистического спектра (РАС) является крайне распространенной формой нарушения нервно-психического развития среди детей. Помимо этого, для детей с РАС характерна более высокая распространенность сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта, аллергических, инфекционных заболеваний. Довольно рано появляются проблемы с питанием и пищевым поведением, зачастую они проявляются раньше, чем остальные симптомы РАС и обусловлены моторной неловкостью, повышенной сенсорной чувствительностью к пище. Нарушения пищевого поведения провоцируют в дальнейшем ухудшение нервно-психических симптомов РАС, сопутствующей соматической патологии, изменение параметров физического развития детей.

Цель исследования. Изучить особенности и характерные проблемы пищевого поведения у детей с РАС.

Материал и методы. Наблюдение включало опрос, осмотр и анкетирование 40 детей с РАС в возрасте 3-8 лет.

Результаты. В процессе наблюдения были выявлены особенности и нарушения пищевого поведения у детей с РАС. Более половины опрошенных родителей (57,5%) указывали, что изменения в питании начинались одновременно с первыми проявлениями нервно-психических симптомов РАС. В основном это проявлялось отказом от любимых и ежедневно употребляемых продуктов, обеднением рациона, употреблением продуктов определенного внешнего вида. У каждого шестого ребенка с РАС (15%) проблемы с питанием прослеживались с первых дней и проявлялись в виде отказа от грудного молока, смеси или прикорма. В 27,5% случаев (у 11 из 40 детей) проблем с питанием, со слов родителей, никогда не возникало. Избирательность в питании сохранялась и даже усугублялась у детей с РАС по мере взросления и проявлялась большей приверженностью детей с РАС к мучным и сладким изделиям, отсутствием желания регулярно есть мясо, рыбу, молочную продукцию, разнообразные овощи и фрукты. Также дети часто выбирают однообразные продукты, производителя, консистенцию и способ их приготовления. Одной из характерных проблем пищевого поведения у детей с РАС является ритуальность, которая усугубляет проблему расширения рациона и обеспечения его сбалансированности. В 22,5% наблюдений за детьми с РАС (у 9 из 40 детей) имелась склонность к приему пищи в определенном месте, из определенной посуды, под определенные мультфильмы. Наиболее характерны данные симптомы были для детей, которые имели проблемы с питанием с младенчества. Помимо этого, многие дети с РАС требовательны к консистенции блюда. Часть детей (27,5%) отдавали предпочтение более жидкой пище из-за непонимания и нежелания ребенка жевать плотные продукты. Каждый третий ребенок с РАС (32,5%), наоборот, предпочитал жевать пищу куском. У 42,5% детей с РАС развивался рвотный рефлекс на вид, цвет, запах, продукта, особенно при попытке дать ребенку незнакомое блюдо. Таким образом, проблемы питания и пищевого поведения характерны для детей с РАС. Они негативно влияют на качество жизни детей и их родителей, напрямую или косвенно могут провоцировать проблемы роста, развития, соматического и нервно-психического здоровья.

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

Айзатуллова А.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Файзуллина Р.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Питание детей школьного возраста оказывает значительное влияние на их здоровье и общее благополучие. Важность правильного питания в этом возрасте обусловлена активным ростом и развитием организма, формированием здоровых пищевых привычек и поддержанием психоэмоционального состояния детей.

Цель исследования: Изучение режима питания и особенностей пищевого поведения у детей школьного возраста.

Материал и методы: Мы провели исследование, которое было посвящено детям школьного возраста, находящимся на стационарном лечении. Было исследовано 47 детей находящихся на стационарном лечении ЦКБ №18 им. К.Ш. Зыятдинова гастроэнтерологического, педиатрического профиля. В рамках этого исследования мы провели оценку физического развития детей, состояния их здоровья, рациона питания, а также оценку вегетативных нарушений с использованием опросника А.М. Вейна и анкетирование на предмет наличия детской депрессии. Для более глубокого изучения пищевых привычек участников исследования, мы разработали расширенный опросник, содержащий подробные вопросы о частоте употребления различных продуктов. Участников

просили отразить свое питание в учебные дни, с уточнением по завтракам, обедам, ужинам и перекусам, с целью получения полной картины их пищевого рациона и привычек. Также мы интересовались, насколько часто дети используют гаджеты и смотрят телевизор во время приема пищи, чтобы понять, как это может влиять на их пищевое поведение.

Результаты исследования: В ходе исследования был обнаружен дефицит белковых продуктов в рационе детей, а также избыточное потребление легкоусвояемых углеводов, что представляет собой актуальную проблему в их питании. Этот дисбаланс не только влияет на физическое развитие, но и на психического здоровье и социальное благополучие детей. Исследование показало, что потребление легкоусвояемых углеводов, таких как шоколад, печенье, булочки, пирожные, конфеты, соки и газированные напитки, имеет прямую связь с уровнем детской депрессии, проявляющейся в неэффективности и ангедонии. Дети также отмечали эти продукты как основные перекусы. Проведенное нами исследование выявило, что 73% школьников употребляют пищу в сопровождении смартфонов и/или телевизоров, а результаты опросника, содержащего уточнения о продуктах питания во время основных приемов пищи, оказались недостаточно информативными из-за того, что дети не запоминали что кушали и давали ответы вроде: «Что мама положила», «Не помню, что обычно ем», «Смотря, что приготовят», «Что будет, то и съем», «Чай и что-нибудь сладкое». Мы наблюдали у школьников отсутствие правильных основных приемов пищи, с наличием несбалансированных перекусов в преобладающем количестве. Отсутствие культуры приема пищи, несформированные предпочтения в продуктах и отсутствие режима питания также стали очевидными выводами исследования. Почти половина детей отмечала отсутствие горячего питания в школе. Согласно опроснику А.М.Вейна 86% детей имели расстройства вегетативной нервной системы среднего и высокого уровня.

Выводы: Данные выводы подчеркивают необходимость вмешательства для изменения пищевых привычек детей и создания благоприятной среды для здорового питания. Важно также поощрять детей и родителей к осознанному подходу к выбору продуктов и культуре приема пищи. Только совместными усилиями общества, образовательных учреждений и семей можно обеспечить детям полноценное и сбалансированное питание, что является ключевым фактором для здоровья и благополучия.

ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ ДЕТЕЙ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Юдина М.Л.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Макарова Т.П., к.м.н. асс. Мельникова Ю.С.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Гиперлипидемия остается одним из наименее изученных, но наиболее тяжелых признаков нефротического синдрома (НС) у детей, что в последующем способствует прогрессированию хронической болезни почек вплоть до терминальной стадии хронической почечной недостаточности и развитию сердечно-сосудистых осложнений.

Цель исследования. Изучение липидного профиля у детей с нефротическим синдромом.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 70 историй болезней детей с НС, находившихся в стационаре нефрологического отделения ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ»

Результаты исследования. Впервые диагностированный НС был выявлен у 17 человек (24,3%), рецидив НС – у 41 пациента (58,6%) и ремиссия НС – у 12 (17,1%) детей. Острый гломерулонефрит (ГН) с НС отмечался у 18 детей (25,7%), хронический ГН с НС – у 43 (61,4%), хронический ГН с НС, гематурией и гипертензией – у 9 (12,9%) пациентов. Вторичный НС выявлен у 3 детей, из них: НС на фоне системной красной волчанки – 2 человека, на фоне геморрагического васкулита – 1 пациент. Анализ показателей липидного

профиля крови детей с НС показал значительное повышение уровня общего холестерина (ОХС), триглицеридов, атерогенных фракций липопротеидов (липопротеидов низкой (ЛПНП) и очень низкой плотности (ЛПОНП)) и снижение содержания антиатерогенных липопротеидов высокой плотности независимо от возраста детей и длительности заболевания. Указанные изменения привели к достоверному увеличению коэффициента атерогенности, отражающего соотношение атерогенных и антиатерогенных фракций липопротеидов крови. Нами не было выявлено различий в содержании ОХС, триглицеридов и ЛПНП и ЛПОНП в зависимости от клинической формы НС. Но были выявлены различия в зависимости от стадии НС. Так, у детей с ремиссией НС повышение уровня ОХС отмечалось лишь у 25,7%, у пациентов с рецидивирующим НС ОХС повышался у 54,2%, из них в период развернутых клинических проявлений у 92,1%, в период стихания клинических проявлений у 7,9% пациентов. Нефробиопсия проведена 24 пациентам и установлены следующие морфологические диагнозы: мембранопролиферативный гломерулонефрит у 8 человек, болезнь минимальных изменений у 5, фокально-сегментарный гломерулосклероз – 5 детей, мезангиопролиферативный гломерулонефрит, капилляротоксический гломерулонефрит и IgM-нефropатия по 2 человека соответственно. У всех детей с НС отмечена гипопротеинемия и гипоальбуминемия, связанная с выраженной протеинурией. Протеинурия положительно коррелировала с уровнем ОХС крови ($r = +0,72$) и ЛПНП ($r = +0,69$). Сывороточный альбумин обратно коррелировал с ОХС в сыворотке ($r = -0,47$) и ЛПНП ($r = -0,46$). Также наблюдалась положительная корреляция между ОХС и ЛПНП ($r = +0,92$) и ТГ ($r = +0,85$). Артериальная гипертензия выявлена у 43 (61,4%) пациентов. Развитие хронической болезни почек первой и второй стадий отмечалось у 67,1% детей.

Выводы. Изучение липидного профиля у пациентов с НС выявило нарушение липидного спектра крови в пользу неблагоприятных в прогностическом плане атерогенных фракций. Поэтому всем пациентам с НС необходим мониторинг показателей липидного профиля, наблюдение за пациентами во время ремиссии и рецидива НС, что позволит своевременно диагностировать и назначить коррекцию выявленных нарушений уже на ранних стадиях развития хронической болезни почек.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ С АКНЕ

Халитова А.Т.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Хаертдинова Л.А.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

Актуальность. Вульгарные акне – одно из широко распространенных хронических кожных заболеваний. Первые признаки акне у девочек возникают в возрасте 10-12 лет, а у мальчиков – в возрасте 12-14 лет. Высыпания при акне обычно локализуются на открытых участках тела, а симптомокомплекс акне-постакне представляет серьезный косметический дефект. Изучение влияния вульгарных акне на качество жизни и психоэмоциональное состояние подростков представляется актуальным в свете последних тенденций восприятия и формирования мнения о личности человека с точки зрения его внешности в рамках феномена лукизма.

Цель. Изучить степень влияния акне на качество жизни и психоэмоциональный статус подростков.

Материалы и методы. Исследование предполагало проведение опроса учащихся с 7 по 11 класс с последующим анализом полученных данных. Анкета содержит вопросы о возрасте, поле, успеваемости в школе, участии во внешкольных мероприятиях, наличии вульгарных акне, а также для лиц с акне – вопросы о длительности и тяжести заболевания, источниках информации о заболевании, методах профилактики и лечения, отношении с ровесниками и

уровне коммуникабельности, необходимости камуфлирования высыпных элементов в повседневной жизни и желании полностью избавиться от акне.

Результаты. В исследование приняли участие 128 школьников г. Казани в возрасте от 12 до 18 лет (муж. – 78 (61%), жен. – 50 (39%)). По результатам анализа анкет было установлено, что 82,8% учащихся страдают вульгарными акне, в том числе 28,3% имеют легкое течение заболевания, 58,5% – средне-тяжелые формы, а 13,2% – тяжелое течение заболевания.

Самым популярным источником информации о заболевании, мерах его профилактики и лечении для 71,6% школьников являются интернет-источники, включая социальные сети.

Только 23,6% респондентов когда-либо обращались за консультацией к врачу-специалисту и ежедневно используют лечебные и/или косметические средства.
 72,6% респондентов указывают, что высыпания на лице существенно влияют на их общение с одноклассниками, а 56% подростков предполагают, что они были бы более коммуникабельными, если бы у них не было «прыщей».

Важным является и то, что 100% принимавших в анкетировании девушек используют какие-либо средства для маскировки высыпных элементов, из них ежедневно – 92,4% и периодически – 7,6%, что еще раз подтверждает особое значение внешности при общении с окружающими.

Нами установлено, что все школьники с вульгарными акне (96,2%) хотят иметь чистую, здоровую и красивую кожу, а 62,2% хотят изменить внешность.

Выводы. Влияние вульгарных акне на психоэмоциональный статус подростков и их отношения со сверстниками оказывает значительное влияние. Результаты исследования подчеркивают важность своевременной диагностики, профилактики и лечения заболевания, а также необходимость проведения образовательных мероприятий среди лиц подросткового возраста с акне.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ОСОБЕННОСТИ ПЫЛЕНИЕ БЕРЕЗЫ И РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ

Агапова А.И., Бусарова Е.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Стежкина Е.В.

Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина

Изменение климата оказывает влияние на производство, распространение, время и продолжительность сезона пыльцы в различных странах. Сообщается о более продолжительных и интенсивных сезонах пыльцы для некоторых типов растений, что увеличивает бремя респираторной аллергии для пациентов, медицинских работников и общества в целом. В частности, во многих районах Европы сезонный интеграл пыльцы деревьев *Betula* увеличивается из-за более теплой погоды. Аллергия на пыльцу ветроопыляемых становится все более распространенной и агрессивной по всему миру.

Мониторинг пыльцы с помощью специальных пыльцевых ловушек в течение суток, с последующим анализом биологических проб, дает возможность определить доминантный аллерген и его количество, что критически важно для прогнозирования частоты и тяжести клинических сезонных проявлений пылевой аллергии. Клинические особенности пылевой аллергии у детей оценивали в экологически неблагоприятных условиях, т.к. уровень загрязнения атмосферного воздуха в Рязанской области характеризуется как повышенный, ведь среднегодовые концентрации взвешенных веществ, фенола, формальдегида в Рязани превышают средние концентрации по стране, концентрации диоксида серы, диоксида и оксида азота, сероуглерода и бенз(а)пирена ниже средних по России, что влияет на рост агрессивности пыльцы.

Проведен ретроспективный анализ медицинской документации у детей, госпитализированных с февраля по май в пульмонологическое отделение областной детской больницы, а также городской детской поликлиники №7, респираторного центра. Данные сравнивались с пыльцевым мониторингом с помощью специальных ловушек в течение дня.

Условия пыления описываемого сезона связаны с началом раннего опыления ветроопыляемых растений, прежде всего березы. С начала февраля, смещение пика пыления с мая на середину апреля, увеличение пыльцы, агрессивность при контакте с городскими загрязнителями, что привело к значительному увеличению поллиноза у детей и регистрации дебюта бронхиальной астмы в апреле 2023 года. Это сочеталось с аэробиологическими свойствами пыльцы, так как раньше изменяется количество переносимых по воздуху деревьев пыльца во вдыхаемом воздухе в Центральном федеральном округе РФ и увеличение количества дней с пиком пыльцы березы в апреле – мае. 2023 г., что зафиксировано в ходе аэробиологического мониторинга. Среди детей Рязанской области, по данным больницы ГБУ РО «Областная детская клиническая больница», составил 2-кратный рост числа госпитализированных пациентов в апреле 2023 года -136 человек (из них 47 детей за 3 дня пикового пыления березы) по сравнению предыдущие и последующие месяцы (февраль – 73 ребенка, март – 37, май –73 соответственно). При этом 80% детей имели клинику тяжелой астмы, в соответствии с GINA 2023. Клинические данные соответствовали дням концентрации пыльцы березы около 10 000 пыльцевых зерен на кубометр воздуха.

Существует очевидная потребность в понимании пороговых уровней сенсибилизации и проявления симптомов, связанных с воздействием аэроаллергенов, а также роли, которую изменение климата может сыграть в этом отношении. Таким образом, существует острая необходимость донести до населения информацию о последствиях изменения климата и возникающих угрозах. Пациенты с аллергией на пыльцу должны быть проинформированы о риске обострения астмы и особенно должны быть предупреждены об опасности пребывания на открытом воздухе без надлежащего лечения хронического ринита и астмы во время сезона пыльцы.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ: ЕСТЬ ЛИ ОСОБЕННОСТИ?

Мочакова М.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Коваленко Т.В.

Ижевская государственная медицинская академия

Сахарный диабет (СД) – гетерогенная группа заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией. Ожирение является триггерным фактором в развитии СД 2 типа: 70% пациентов с этим типом диабета имеют ожирение. Однако реальная клиническая практика не исключает комбинацию ожирения и СД 1 типа, частота этого феномена неизвестна. Цель. Изучить клинико-метаболические особенности СД 1 типа у пациентов детского возраста с ожирением.

Материал и методы. В исследование включены пациенты детского возраста с СД, госпитализированные в детское эндокринологическое отделение БУЗ УР «РДКБ МЗ УР». В группу наблюдения включены дети с СД 1 типа и избыточной массой тела/ожирением (n=21), в группу сравнения – дети с СД 1 типа и антропометрическими показателями, соответствующими возрасту (n=74).

Результаты и их обсуждение. Средний хронологический возраст на момент обследования группы наблюдения соответствовал $12,1 \pm 0,8$ годам, группы сравнения – $12,2 \pm 0,4$ годам. Наибольший удельный вес составляли дети 7-12 лет (38,1% и 36,5% в группах соответственно). В группе наблюдения 71,4% имели избыточную массу тела (SD ИМТ = $1,35 \pm 0,06$), 28,6% - ожирение (SD ИМТ = $2,42 \pm 0,1$). Пациенты с впервые выявленным СД

составили в группе наблюдения 33,3%, в группе сравнения – 24,3% ($P > 0,05$), длительность заболевания от 1 до 5 лет – 42,9% и 41,9% ($P > 0,05$), более 5 лет – 23,8% и 33,8% ($P > 0,05$). Изучение наследственности выявило межгрупповые различия. В группе наблюдения достоверно чаще ($P < 0,05$) регистрировалась отягощенная наследственность по ожирению (38,1%, в группе сравнения – 10,8%), имела отчетливая тенденция к более высокой частоте среди родственников СД 2 типа (57,1% и 39,1% соответственно, $P > 0,05$). Дебют СД 1 типа в обеих группах чаще был в период 7-12 лет (в 47,7% и 47,3% случаев). В группе сравнения в 16,2% случаев СД манифестировал в возрасте 1-3 лет, в группе наблюдения отмечен тренд в сторону подросткового (15-17 лет) возраста (9,5%). В дебюте заболевания симптомы манифестного СД имели все обследованные. Клинические эквиваленты кетоза регистрировались реже у пациентов с избыточной массой тела и ожирением (71,4%, в группе сравнения – 88,9%). Потеря массы тела более характерна для этой группы обследованных (85,7%, в группе сравнения – 55,5%), причем она была более значимой (на 14,3% от исходной). СД 1 типа у пациентов с избыточной массой тела и ожирением проявлялся более мягким дебютом заболевания с умеренной максимальной гликемией ($20,2 \pm 2,2$ ммоль/л, в группе сравнения – $23,0 \pm 1,3$ ммоль/л, $P > 0,05$) и амплитудой гликемии ($15,6 \pm 1,9$ ммоль/л, в группе сравнения – $18,61,0$ ммоль/л, $P > 0,05$). Средняя суточная доза инсулина в дебюте заболевания в группе наблюдения составила $0,48 \pm 0,05$ ед/кг, в группе сравнения – $0,72 \pm 0,05$ ед/кг ($P < 0,05$). Жизнеугрожающие специфические диабетические осложнения регистрировались только у пациентов группы сравнения: кардиальная автономная нейропатия – у 3,6%, тяжелая гипогликемия – у 3,6%, кетоацидотическая кома – у 1,8%. Только в этой группе диагностированы хайропатия – 1,8%, задержка роста – 1,8%.

Выводы. Таким образом, избыточная масса тела и ожирение не исключают вероятность развития СД 1 типа. Наследственность у таких детей связана с ожирением и ассоциированной с ним патологией у родственников. Дебют СД 1 типа у пациентов с ожирением сдвинут в более старший возраст. Из клинических особенностей дебюта у пациентов с ожирением доминирует потеря веса, реже кетоз. Пациенты с СД 1 типа и ожирением характеризуются более мягким метаболическим дебютом и меньшей стартовой дозой инсулина.

Список литературы:

1. Дедов, И.И. Руководство по детской эндокринологии / И.И. Дедов, В.А. Петеркова. – М.: Универсум Паблишинг, 2006. – 600 с.
2. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Романцова Т.И. Патогенетические аспекты ожирения // Ожирение и метаболизм. 2004. № 1(1). – С. 3–9.

ЛИМФОМА ХОДЖКИНА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

Ульданова Ф.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Курмаева Е.А., асс. Волкова А.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Лимфома Ходжкина – злокачественное В-клеточное лимфопролиферативное заболевание, характеризующееся появлением гигантских многоядерных клетки Рид-Березовского-Штернберга и одноядерных клеток Ходжкина наряду с воспалительно-гранулематозной инфильтрацией.

Классический тип - включает в себя варианты: с нодулярным склерозом (1 и 2 типа), смешанно-клеточный, с большим количеством лимфоцитов и с лимфоидным истощением.

Нодулярный тип с лимфоидным преобладанием – редко встречающийся тип (заболеваемость – 1,5 на 1 млн) диагностируется в более старшем возрасте.

Актуальность: Частота заболеваемости лимфомой Ходжкина в возрастной группе 0-3 года заболеваемость составляет 0,11 случаев на 100000 и достигает 0,87 случаев в

подростковой группе 9-14 лет [1], но актуальность проблемы заключается не распространенностью, а исходами и социальной значимостью. Низкая онкологическая настороженность населения и врачей первичного звена приводит к длительному диагностическому пути и поздней постановке диагноза, что повышает риски неблагоприятного исхода.

Цель: изучить клинические проявления лимфомы Ходжкина, особенности диагностики, возможности лечения.

Материалы и методы: приводим случай собственного клинического наблюдения. Пациент 13 лет, в течение 3 месяцев беспокоили жалобы на повышенную утомляемость, похудение на 11 кг и повышение температуры тела до 38,5°C. Обращались к педиатру неоднократно, выставлялся диагноз - ОРВИ, получала соответствующее лечение без положительного эффекта. При очередном обращении к врачу были выявлены множественная лимфоаденопатия, увеличение печени. В клиническом анализе крови - снижение гемоглобина 84 г/л, ускорение СОЭ 35 мм/ч; на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки (ОГК) - дополнительный выступ справа в области средостения, расширенные корни с нечетким контуром. Была направлена в стационар для уточнения диагноза и лечения.

В отделении онкологии ГАУЗ «ДРКБ» были проведены: КТ ОГК и органов брюшной полости (ОБП): признаки лимфоаденопатии отдельных групп, гепатоспленомегалия. Проведена биопсия шейного лимфоузла: классическая лимфома Ходжкина, нодулярный склероз. Реактивная гиперплазия гранулоцитарного ростка с фокальным миелофиброзом в одном из столбиков трепанобиоптата.

ПЭТ/КТ с контрастом: накопление радиофармацевтического лекарственного препарата (РФЛП) в лимфоузлах выше и ниже диафрагмы и костях скелета неопластического характера, единичные очаговые уплотнения в легких, накопление РФЛП в селезенке и печени.

Заключительный диагноз: Лимфома Ходжкина, нодулярный склероз с поражением шейных, подмышечных, внутригрудных, забрюшинных, паховых лимфоузлов и селезенки, IIIB стадии.

Была проведена терапия по программе GPOH-HD-2003, TG3 отмечается отрицательная динамика: появились боли в пояснице, периодически в конечностях, возобновилась лихорадка. В связи с прогрессированием заболевания была начата терапия блока IGEV согласно программе лечения рефрактерной и рецидивирующей форм лимфомы Ходжкина, стимуляция гранулоцитопоеза. По завершению отмечается значимое уменьшение лимфоаденопатии, уменьшение размеров печени.

Планируется проведение трансплантации аутологичных гемопоэтических стволовых клеток.

Выводы: Своевременная постановка диагноза и проведение соответствующей терапии могут предотвратить прогрессирование заболевания и улучшить исход. Для максимально раннего и быстрого выявления данной патологии должна присутствовать онкологическая настороженность врача-педиатра.

Список литературы:

1. Каприн А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболевание и смертность) / А.Д.; под ред. А.Д.Каприна, В.В.Старинского, Г.В.Петровой. – М.: МНИОИ им. П.А.Герцена, 2018 – 38 с.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАНОСТИКИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

Петрова М.А., Мельникова Ю.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Макарова Т.П.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Сахарный диабет 1 типа (СД1) является социально значимым неинфекционным заболеванием с возрастающими темпами роста. На 2020 год распространенность СД1 в России составила 180,9/100 тыс. населения, около 16% - дети. Медико-социальная значимость сахарного диабета определяется ранним дебютом заболевания, прогрессивным нарастанием частоты заболевания, развитием инвалидизирующих и снижающих качество жизни сосудистых осложнений. Особое внимание обращает на себя микроангиопатии (нефро-, ретино- и нейропатии) и макроангиопатии. В связи с этим, остается актуальной проблема ранней диагностики данных состояний, в особенности диабетическая нефропатия, являющаяся ведущим фактором формирования хронической болезни почек.

Цель: Проанализировать уровни специфических маркеров к крови (эндотелин-1, оксид азота) и моче (NGAL) у основной и контрольной групп для раннего выявления поражения почек при СД1.

Материалы и методы: Были проанализированы уровни концентрации специфических маркеров в образцах крови и мочи у основной и контрольных групп детей.

Результаты: Основную группу составили 88 детей с СД1, из которых 46 мальчиков (52,3%), 42 девочек (47,7%) от 2 до 17 лет, средний возраст - 13 лет. Длительность заболевания от 2 недель до 13 лет, средняя длительность болезни составляла – 1 год 6 месяцев. Основная группа так же была стратифицирована в зависимости от наличия или отсутствия стандартных признаков поражения почек (27 и 60 детей, соответственно). В группу контроля вошли 20 условно-здоровых детей из которых 9 (42,9%) мальчики и 11 (57,1%) девочки от 3 до 17 лет. Средний возраст -11 лет.

Проведенный анализ позволил установить статистически значимые различия уровня эндотелина-1 ($p < 0,001$) в контрольной группе. Апостериорные сравнения показали, что уровень эндотелина-1 у контрольной группы был статистически значимо меньше, как у детей с сахарным диабетом 1 типа без поражения почек ($p < 0,001$), так и с почечной патологией ($p = 0,001$). При оценке уровня оксида азота установлены статистически значимые различия между основной и контрольной группами ($p < 0,001$). Уровень оксида азота был значительно ниже в контрольной группе, по сравнению с основной группой без поражения почек ($p < 0,001$), а также с группой с поражением почек ($p = 0,003$), что подтверждают теорию о том, что при наличии повреждающего фактора, выброс NO в кровоток на начальных этапах увеличивается, а затем, после истощения депо и продолжении действия повреждающего фактора, начинает снижаться. При анализе уровня NGAL было установлено статистически значимое повышение уровня NGAL в основной группе по сравнению с контрольной ($p < 0,021$). При появлении поражения почек уровень NGAL возрастает как по сравнению с контрольной группой ($p < 0,038$), так и с группой детей с сахарным диабетом без поражения почек ($p = 0,05$). Уровни всех апостериорных анализов указаны с учетом поправки Бонферрони.

Выводы: Таким образом, были выявлены статистически значимые различия концентрации данных маркеров в биоматериалах основной и контрольных групп, что позволяет рассматривать данные маркеры в качестве возможного решения проблемы ранней диагностики диабетической нефропатии.

СВОБОДНО РАДИКАЛЬНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ НЕОБСТРУКТИВНЫХ БРОНХИТОВ И ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ

Капралова А.М., Сафиуллин Т.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Вахитов Х.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Реакции перекисного окисления липидов относят к универсальным регуляторам метаболических процессов поддержания гомеостаза организма при физиологических и патологических состояниях. Респираторная патология относится к группе заболеваний с высоким риском нарушения окислительного метаболизма, что в дальнейшем приводит к нарушения окислительно - восстановительных реакций организма, образованию модифицированных продуктов окисления, нарушению работы регуляторных систем.

Цель исследования. Сравнительный анализ активности перекисного окисления липидов при бронхитах и пневмониях у детей.

Пациенты и методы. Нами изучены уровни конечного продукта перекисного окисления липидов - малонового диальдегида (МДА) у детей старше 7 лет с диагнозом «острой бронхит и внебольничная пневмония». Показатель малонового диальдегида определялся в сыворотке крови по реакции с 2-тиобарбитуровой кислотой.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что минимальные значения уровня МДА зафиксированы у здоровых детей ($2,21 \pm 0,12$ мкмоль/л). В группе детей с бронхитом величина МДА составила в среднем $4,87 \pm 0,17$ мкмоль/л. У детей с внебольничной пневмонией значения МДА оказались наиболее высокими и составили $6,69 \pm 0,18$ мкмоль/л, достоверно превышая аналогичные величины в группе здоровых детей и детей с бронхитом.

Заключение. Проведенное исследование показало, что у детей на фоне течения бронхита отмечается избыточный рост конечных продуктов перекисного окисления липидов-МДА. При внебольничных пневмониях величина МДА оказалась максимально высокой, что делает детей данной группы угрожаемыми по развитию декомпенсации перекисного гомеостаза

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА РАЗВИТИЯ

Минкина Л.А.,

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шакирова А.З.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Врожденные пороки развития (ВПР) в данный момент представляют значительную медицинскую и социальную проблему, так как являются причиной большого количества эмбриональных и плодовых смертей, зачастую выходя на первые места в структуре детской заболеваемости, инвалидности и смертности.

Материалы и методы. Анализ медицинской документации матери и ребенка, истории родов, проведение патологоанатомического исследования.

Объективные данные. Беременная, 21 год, с отягощенным акушерским анамнезом. Прерывание беременности по медицинским показаниям. Антенатальная гибель плода.

Результаты патологоанатомического исследования. Масса тела 510 г. Мышцы, кости без особенностей, суставы подвижные, без особенностей. Видимые пороки: Анэнцефалия. Кожные покровы сильно мацерированные. В брюшной полости и в грудной полости расположение органов правильное, наличие свободной жидкости в полостях незначительно. Кости свода черепа отсутствуют. Мозговые структуры отсутствуют. Сердце-миокард дряблый, красно-розового цвета, мелкоочечные кровоизлияния преимущественно вдоль ПМЖА. Клапанный аппарат развит правильно Слизистая трахеи, бронхов без особенностей. Лёгкие бордового цвета, полнокровны, отечны. В желудке содержимое в виде розовой слизи. Печень полнокровная. Почки: симметричные, полнокровные, консистенция дряблая, с эмбриональной дольчатостью. Плацента в форме неправильного диска, плацентарно-плодный коэффициент 0,35; Базальная часть красно-коричневая, рыхлая, дольчатая, со сгустками крови темно-красного цвета и очаговыми краевыми инфарктами коричнево-желтого цвета.

Гистология: Селезенка-аутолиз ткани. Сердце – выраженная незрелость кардиомиоцитов. Печень - очаги экстрамедуллярного кроветворения. Легкие - незрелость, альвеолы не расправлены, межалвеолярные перегородки утолщены, складчатого вида. Тимус – дольчатый, с выраженным аутолизом. Почки – выраженная незрелость, в субкапсулярной зоне располагаются примитивные клубочки, субтотальный аутолиз. Плацента - фибриноидные некрозы децидуальной ткани и хориальной поастилки с перифокальной лейкоцитарной инфильтрацией, склероз артерий стволых ворсин, кровоизлияния под оболочками, в межворсинчатом пространстве обложения фибриноида, местами встречаются синцитиальные узелки.

Основное заболевание: Анэнцефалия (кости свода черепа отсутствуют, мозговые структуры отсутствуют). Роды 1, преждевременные, на сроке 27 недель и 2 дня гестации.

Осложнение: Прерывание беременности по медицинским показаниям. Антенатальная гибель плода. Мацерация кожи и аутолиз органов 1-2 степени.

Патология матери, беременности и родов: Преждевременный разрыв плодных оболочек. Задержка частей плодных оболочек. Многоводие. Родственный брак. Необследованная. Преиндукция родов Мифепристоном. Индукция родов Мизопростолом. ЭДА в родах. Инструментальная ревизия стенок полости матки.

Заключение. У плода 21 летней беременной порок развития ЦНС - анэнцефалия явился причиной прерывания беременности по медицинским показаниям.

Список литературы:

1. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия: учебник / под ред. В. С. Паукова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с.
2. Патологическая анатомия: учебник / под ред. В.С. Паукова. – 3-е изд., перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – Т. 1. Общая патология. – 752 с.
3. Патологическая анатомия: учебник: / под ред. В.С. Паукова. – 3-е изд., перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – Т. 2. Частная патология. – 544 с.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕБЕНКА С НЕЙРОБЛАСТОМОЙ

Матвеева А.Н.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Пенкина Н.И.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность: Нейробластома – это наиболее распространенное злокачественное новообразование у детей первого года жизни, протекающее с неспецифическими симптомами, что способствует поздней диагностике, ухудшению прогноза. Обнаружить опухоль возможно при УЗИ плода в сроке более 32 недель.

Цель: провести анализ диагностики, лечения и течения нейробластомы у ребенка.

Материалы и методы: проведен анализ медицинских карт стационарного больного Республиканской детской клинической больницы, г.Ижевска ребенка с нейробластомой.

Результаты: Ребенок от III беременности, протекавшей на фоне хронического гестационного гипертиреоза, ИМВП, хронической внутриутробной гипоксии плода, маловодия. Роды при сроке 38 недель, масса тела при рождении 2814г. После рождения у ребенка выявлено значительное увеличение размеров живота. Состояние расценивалось как крайне тяжелое. Проведено УЗИ органов брюшной полости. Диагностирован разрыв печени, гемоперитонеум. Ребенок экстренно проконсультирован детским хирургом. В условиях родильного дома проведено оперативное лечение (ушивание разрыва печени, остановка кровотечения). После стабилизации состояния, остановки кровотечения, коррекции постгеморрагической анемии III степени тяжести ребенок переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии Республиканской детской клинической больницы. При поступлении ребенок на осмотр реагирует минимальными движениями стоп и кистей,

выражены атония и арефлексия в конечностях, живот значительно увеличен в размерах, плотный в верхних и средних отделах, печень на 10см ниже края реберной дуги. В общем анализе крови у ребенка наблюдался лейкоцитоз ($56,1 \times 10^9/\text{л}$), тромбоцитопения ($15 \times 10^9/\text{л}$). В биохимических исследованиях выявлено повышение уровня ЛДГ (871 Е/л), в миелограмме - обнаружены атипичные клеткам. По УЗИ диагностировано округлое гипозохогенное, однородное образование в забрюшинном пространстве с четкими контурами, размерами $40,2 \times 38,9 \text{ мм.}$, Проведено гистологическое исследование биоптата образования забрюшинного пространства, обнаружены клетки, характерные для низкодифференцированной нейробластомы с низким МКИ. При цитогенетическом исследовании методом FISH- амплификация гена NMYC, а также делеция хромосомного региона 1p36 не обнаружены. Установлен диагноз: Нейробластома забрюшинного пространства с метастазами в печень, костный мозг, 4 стадия. Осложнение: Абдоминальный компартмент синдром. Полиорганная недостаточность. Разрыв печени. Состояние после остановки кровотечения. Гемоперитонеум. Постгеморрагическая анемия 3 степени тяжести, Постгипоксическая миокардиодистрофия. НКIIб–III степени тяжести, ДНIII степени тяжести. Риск летального исхода. Ребенок неоднократно проконсультирован в «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева», согласовано проведение полихимиотерапия по протоколу НБ-2004. На фоне проводимого лечения положительной динамики не достигнуто. Несмотря на раннюю диагностику и начатую терапию, прогноз для жизни и здоровья крайне неблагоприятный.

Вывод. Приведен клинический случай нейробластомы, диагностированный у новорожденного ребенка после рождения, в IV стадии заболевания, с осложнениями. В данном случае нейробластома антенатально не была диагностирована. Прогноз зависит от сроков диагностики, в данной ситуации – у плода.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА В ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА

Иноземцева Д.А., Богачева С.М.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Бурлуцкая А.В.

Кубанский государственный медицинский университет

Введение. Антифосфолипидный синдром (АФС) является аутоиммунным заболеванием, которое проявляется тромбозами в венах или артериях. Это происходит из-за повышенного уровня антифосфолипидных антител, таких как антикардиолипиновые антитела, волчаночному-антикоагулянт и кофакторные белки [1].

Цель исследования. Продемонстрировать интересный клинический случай вторичного АФС у девочки 10 лет.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ анамнестических, клинических, параклинических и инструментальных данных у девочки 10 лет с верифицированным диагнозом вторичный АФС в ГБУЗ «ДГКБ города Краснодара» МЗ КК.

Результаты и обсуждение. Девочка 10 лет, поступила экстренно в ГБУЗ ДГКБ г. Краснодара с жалобами на повышение температуры до $37,6^\circ \text{C}$, боли в коленных и голеностопных суставах, высыпания на коже с элементами изъязвления. Заболевание началось две недели назад с интермиттирующей лихорадкой до $39,2^\circ \text{C}$. На 3-й день заболевания присоединились боли в суставах и нарушение их функции, на 6-й день появились высыпания на коже с изъязвлениями. Был поставлен предварительный диагноз реактивный артрит, олигоартритический вариант с возможным системным васкулитом. Также не исключается вирусная пузырчатка – госпитализирована в отделение кардиоревматологии. При обследовании состояние девочки было средней степени тяжести. На коже обнаружены диффузные высыпания и везикулы на пальцах стоп. В области суставов контуры сглажены, пальпация болезненна, но функция не нарушена. Параклиническое исследование: в общем

анализе крови – склонность к тромбоцитозу – $400 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ – 12 мм/ч. Биохимическое исследование крови – СРБ 62 мг/л, АСЛО 415 МЕ/мл, ферритин 175,8 нг/мл, Д-димер 207 нг/мл. Липидограмма – снижение уровня ХС-ЛПВП до 0,69 ммоль/л. При исследовании гемостаза – повышение уровня АЧТВ до 48 сек. Иммунологическое исследование: антитела к ds ДНК 4,69 МЕ/мл, антиядерные антитела (ANA RNP/SM, ANA SM, ANA SCL-70, ANA Ribosomal P protein) – отрицательные; антикардиолипиновые антитела (сумм. IgM, IgG, IgA) – 48,85 Ед/мл, антитела класса G к кардиолипину 67,5 Ед/мл, антитела класса M к кардиолипину 5,3 Ед/мл. Инструментальное исследование: УЗИ коленных суставов (кс) и голеностопных суставов (гс): в правом кс определяется жидкостный компонент до 3,5 мм. В левом кс – жидкостный компонент до 3,1 мм. Правый гс – жидкостный компонент до 4,8 мм. Левый гс – жидкостный компонент до 2,1 мм. На основании данных, выставлен диагноз: Вторичный антифосфолипидный синдром, категория 2 b. Реактивный артрит, олигоартикулярный вариант. Сопутствующий: Вирусная пузырчатка. Девочке был назначен комплекс лечения, включающий дезагреганты и препараты хинолинового ряда, антибактериальную терапию, НПВС и антигистаминные препараты. Отмечена положительная динамика, и на 16-й день пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии и остается под наблюдением по месту жительства.

Выводы: на сегодняшний день изучение патогенеза АФС, его клинического многообразия и подходов к фармакотерапии остается одной из самых важных междисциплинарных проблем в современной медицине. Для решения этих проблем необходимо объединение усилий специалистов различных медицинских областей.

Список литературы:

1. Elizabeth E Sloan, Deborah McCurdy. The Antiphospholipid Syndrome in the Pediatric Population / Adv Pediatr. 2022. № 69(1). – P. 107–121.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО РЕСПИРАТОРНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Ключкина А.И., Мурзагова Д.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Габитова Н.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Цель работы. Выявить наиболее значимые факторы риска развития тяжелой БЛД у недоношенных детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 106 историй болезни недоношенных новорожденных с БЛД, находившихся на лечении в отделении патологии новорожденных ДРКБ декабрь 2021 - ноябрь 2022 года. Изучен анамнез, клинические данные, показатели лабораторных и инструментальных исследований, исходы заболевания и осложнения.

Результаты. Установлено, что 76 новорожденных были глубоко недоношенными ГВ 28 – 31+6/7 недель, крайней степени недоношенности ГВ рования заболевания ведущая роль принадлежала презклампсии, фето-плацентарной недостаточности, маловодию. Инфекционные заболевания во время беременности имели 74,5% матерей. 72,6% женщин перенесли ОРВИ, в том числе 1/3 переболели НКВИ, 29,6% - имели хронические инфекции мочевыводящих путей, обострение которых в период беременности отмечено у 8,2% женщин. Хориоамнионит встречался у 11,2% от общего числа родильниц. Сопутствующей соматической патологией у 24,5% матерей были эндокринные нарушения.

Респираторная терапия с рождения проводилась всем новорожденным. В ИВЛ нуждались 90,9% крайне недоношенных детей, 77,6% глубоко недоношенных и 75% умеренно недоношенных новорожденных. 14 новорожденным потребовался перевод на ВЧ ИВЛ из-за неэффективности традиционной ИВЛ. Неинвазивную ИВЛ в период

госпитализации получили 18 пациентов, 83,3% из которых составили глубоко недоношенные и 11,1% крайне недоношенные новорожденные. Дети, находившиеся на ВЧ ИВЛ в 64,3% случаев имели БЛД легкой степени, в 35,7% -тяжелой. При тяжелой БЛД в 14,3% респираторная терапия была осложнена пневмотораксом. Традиционную ИВЛ получил 71 ребенок, у которых тяжелая БЛД была в 12,7%, средняя степень тяжести у 18,3%, легкая - в 69% случаев. Использование щадящих методов респираторной поддержки (НИВЛ, СРАР) не приводило к тяжелой БЛД, дети имели в основном легкую степень заболевания. Дети, получившие ИВЛ более 14 дней, имели тяжелую БЛД в 50% случаев, при ИВЛ до 14 дней в 15,2% было БЛД средней степени тяжести.

Течение неонатального периода у всех новорожденных было осложнено развитием инфекции в виде пневмонии, НЭК, сепсиса. Пневмония наблюдалась у 91 ребенка, что составило 85,8%. Сочетанная инфекционная патология (пневмония и НЭК) регистрировалась в 12,2% случаев, у детей средней и тяжелой степени БЛД. Течение неонатального периода осложнялось генерализованной инфекцией в случаях тяжелой БЛД в 14,28%.

ВЫВОДЫ. Наиболее значимыми факторам риска формирования БЛД у недоношенных детей при осложнённой беременности являются: преэклампсия, ХФПН, маловодие и инфекционная патология.

Тяжелая БЛД чаще развивается у крайне недоношенных детей длительно получающих респираторную терапию.

Щадящие методы респираторной терапии не приводят к формированию тяжелой БЛД.

Присоединение инфекционных осложнений в неонатальном периоде формирует тяжелое течение БЛД.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРЕПЕТАНИЕ ПРЕДСЕРДИЙ У НОВОРОЖДЕННОГО

Бурханова А.А., Горбунова Е.С.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сабинова Д.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Нарушение ритма сердца диагностируется у 1-5% новорожденных. Среди них на атриовентрикулярную реципрокную тахикардию и трепетание предсердий приходится 90%. Трепетание предсердий- это правильный, регулярный, скоординированный предсердный ритм с ЧСС более 250-450 ударов в минуту и вариабельностью АВ проведения (1:1, 2:1, 3:1). При этом желудочковый ритм обычно 150 ударов в минуту. Нарушение ритма у новорожденных чаще протекает бессимптомно, диагностируется по ЭКГ, ЭхоКГ. Неотложная терапия при трепетании предсердия включает: при нестабильной гемодинамике применяют синхронизированную кардиоверсию, при стабильной - ЧПЭФИ и введение амиодарона внутривенно 5-10 мг/кг.

Цель: Демонстрация клинического случая с целью показать трудности в диагностике и тактике ведения новорожденных с трепетанием предсердий.

Материал и методы: Пациент X, рождается на сроке 37 нед с массой 3600г, длиной 52 см, путем по шкале Апгар 6 б -7 б. Пренатально врач-акушер выявляет тахикардию плода, в связи с чем проводят экстренное кесарево сечение. Акушерско-гинекологический анамнез: беременность вторая, роды первые. Беременность протекала на фоне токсикоза с 15 нед., кольпита, хронического пиелонефрита, отеков беременных. При рождении состояние тяжелое. Реакция на осмотр адекватная, крик средней силы. ЧДД 75 уд.в минуту, SaO₂ 99%. Кожные покровы и слизистые чистые, розовые. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 220 уд. в минуту. Шумы не выслушиваются. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стула и мочи не было. На ЭКГ выявляют суправентрикулярную тахикардию с узкими комплексами QRS. Проводят неотложные мероприятия: вводят АТФ - без эффекта. На фоне введения АТФ на ЭКГ выявляют волны

трепетания с периодами асистолии в 3 и 4 секунды. Далее вводят амиодарон 10 мг/кг/сут, после чего приступ купируется. Однако через 2 часа после купирования приступа наступает резкое ухудшение за счет кардио-респираторной недостаточности. По УЗИ- снижение глобальной сократимости миокарда левого желудочка (ФВ=44%, за счет гипокинеза задней стенки левого желудочка, КДР=16 мм, КСР=13 мм). Начата кардиотоническая терапия (дофамин, добутамин, адреналин), переводится на ИВЛ. Через 2 дня по ЭхоКГ: КДР -23 мм, КСР-14 мм, ФВ-70.

Пациент Х находился в тяжелом состоянии в отделении реанимации новорожденных и в отделении патологии новорожденных. Получал инфузионную терапию (аминовен, глюкоза), кардиотоническую терапию (дофамин, добутамин, адреналин 8 дней), находился на респираторной поддержке (на ИВЛ в течение 6 дней, далее кислородная маска 3 дня).

Повторных эпизодов трепетания предсердий за время госпитализации не наблюдалось. Пациент выписался после нормализации состояния на 22 день жизни. Через 1 месяц проводится амбулаторно Холтер ЭКГ. Жизнеугрожающих нарушений ритма и проводимости не выявлено.

Заключение. Данный клинический случай демонстрирует важность своевременной диагностики и неотложных мероприятий по купированию приступа трепетания предсердий у новорожденного. Данный случай поможет проинформировать врачей о тактике ведения пациента с трепетанием предсердий в период новорожденности.

Список литературы:

1. Курмаева Е.А., Волгина С.Я., Соловьева Н.А., Кулакова Г.А., Салахов Б.И., Калимуллин Р.Р., Салахова К.Р. Трепетание предсердий у новорожденных // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021. № 66(5). – С. 198–201.

2. Ковалёв И.А., Хамнагадаев И.А., Свинцова Л.И., Кручина Т.К., Садыкова Д.И., Сабирова Д.Р., Хабибрахманова З.Р., Школьников М.А. Суправентрикулярные (наджелудочковые) тахикардии у детей // Педиатрическая фармакология. 2019. № 16(3). – С. 133–143.

РОЛЬ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В ПРОЦЕССАХ РАННЕЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

Валиева Н.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Вахитов Х.М., к.м.н. асс. Лоскутова Е.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Первые недели жизни новорожденного характеризуются максимальной напряженностью всех систем организма ввиду протекающей адаптации к резкой смене условий окружающей среды. На сегодняшний день является доказанным факт активной регуляции процессов адаптации системой цитокинов – универсальных медиаторов, рецепторы к которым находятся во всех органах. В зависимости от характера реакции на патологическую стимуляцию цитокины делятся на провоспалительные и противовоспалительные.

Цель. Изучить роль провоспалительных цитокинов в процессах ранней неонатальной адаптации.

Задачи. 1. Определить уровень интерлейкина – 1 и интерлейкина – 8 у новорожденных детей в пуповинной крови и на 3-4 сутки жизни. 2. Провести сравнительный анализ исследуемых цитокинов у поздних недоношенных детей и ранних доношенных детей.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения новорожденных ГАУЗ «Клиника медицинского университета» г. Казани. В группу поздних недоношенных было включено 47 детей. Группу ранних доношенных новорожденных составили 24 ребенка. Помимо общих клинических и лабораторно-инструментальных методов проводилось

определение уровня интерлейкинов 1 и 8 методом ИФА набором реагентов «Вектор БЕСТ» (Россия). Чувствительность анализа менее 1 пг/мл.

Результаты. Анализ представленных данных позволил выявить определенные тенденции в уровнях цитокинов в пуповинной крови и на 3 – 4 сутки жизни у детей исследуемых групп. При рождении уровень интерлейкина 1 и интерлейкина 8 у поздних недоношенных детей ($8,16 \pm 5,3$ пг/мл и $45,4 \pm 38,1$ пг/мл) был достоверно выше, чем в группе ранних доношенных детей ($3,49 \pm 2,0$ пг/мл и $18,56 \pm 3,5$ пг/мл). $p < 0,05$ при сравнении показателей в пуповинной крови и на 3-4 сутки жизни. На 3 – 4 сутки у поздних недоношенных детей выявлена тенденция к повышению уровня интерлейкина 1 до $12,59 \pm 5,9$ пг/мл и достоверное повышение уровня интерлейкина 8 до $90,22 \pm 45,2$ пг/мл. У ранних доношенных детей исходные показатели достоверно не изменились.

Заключение. На наш взгляд представленные данные позволяют предположить, что поздние недоношенные дети, несмотря на относительную «зрелость» при рождении на 3-4 сутки жизни имеют повышенный уровень провоспалительных цитокинов, что характеризует нестабильность процессов ранней неонатальной адаптации. Напротив, ранние доношенные дети не имеют высоких уровней интерлейкинов 1 и 8 при рождении и на 3-4 сутки жизни, что характеризует их как группу с более зрелыми механизмами адаптации ко внеутробной жизни.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕТРАВМАТИЧЕСКОГО ВНУТРИЧЕРЕПНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ У НОВОРОЖДЕННОГО, ВЗГЛЯД ПАТОЛОГОАНАТОМА

Кузнецов М.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шакирова А.З., асс. Иваева Р.А.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Проблема внутричерепных кровоизлияний подробно изложена в литературе, однако отсутствие утверждённых правил формулировки патологоанатомического диагноза у детей с геморрагическими повреждениями центральной нервной системы вызывает трудности у молодых специалистов.

Материалы и методы. Анализ медицинской документации матери и ребенка, истории родов, истории развития новорожденного, проведение патологоанатомического исследования.

Объективные данные. Беременная, 36 лет, с отягощенным акушерским анамнезом. Лечение новорожденного проводилось в отделении реанимации. На 9 сутки ребёнок скончался.

Результаты патологоанатомического исследования. Масса тела 600г. Кожные покровы с множественными кровоизлияниями. В брюшной полости 40 мл крови, в плевральных полостях – по 10 мл крови. Мягкие мозговые оболочки с кровоизлияниями по ходу сосудов; серп твёрдой мозговой оболочки с кровоизлияниями. Головной мозг отёчен; без дифференциации на белое и серое вещество, перивентрикулярно участки серого размягчения; полости боковых, 3 и 4 желудочков расширены, выполнены кровью; мозжечок в состоянии красного размягчения. Слизистая трахеи, бронхов со сгустками крови. Лёгкие серо-красные с кровоизлияниями. В желудке – кровь. Печень с субкапсулярными кровоизлияниями. Плацента в форме неправильного диска, плацентарно-плодный коэффициент 0,23; плодная поверхность серого цвета, сосуды полнокровны; котиледоны крупнодольчатые; с кровоизлияниями. Гистология: Акцидентальная инволюция тимуса 2 стадии. Ателектазы лёгких, фибринозный выпот, интраальвеолярные и паренхиматозные кровоизлияния. Некрозы гепатоцитов, красной пульпы селезенки, надпочечников. Разлитое субарахноидальное кровоизлияние, множественные кровоизлияния в ствол мозга и мозжечок. Отёк головного мозга и его ствола. Ворсины хориона с кистозной дегенерацией

стромы, афункциональные зоны, утолщенные стенки артерий стволовых ворсин и пуповины, интервиллёзные кровоизлияния, некрозы децидуальной оболочки.

Патологоанатомический диагноз. Основное заболевание: Пневмопатия: первичные обширные ателектазы легких. Фоновое заболевание: Недоношенность (29 недель). Экстремально низкая масса (600г). Осложнения основного заболевания: ДВС-синдром, стадия гипокоагуляции: гемоперитонеум, гемоторакс, легочное и желудочно-кишечное кровотечение; субкапсулярные кровоизлияния печени, некроз ткани надпочечников и селезёнки, геморрагическое повреждение центральной нервной системы: множественные субарахноидальные кровоизлияния, внутрижелудочковое кровоизлияние 3 степени (полости выполнены кровью, перивентрикулярно участки серого размягчения), мозжечок - очаг красного размягчения. Неонатальный холестаз, субтотальный некроз печени. Патология последа: Преждевременная тотальная отслойка нормально расположенной плаценты. Фетоплацентарная недостаточность. Патология матери, беременности и родов: Беременность 4, роды 2. Рубец на матке после Кесарево сечения. Тяжёлая преэклампсия. Первичный антифосфолипидный синдром. Лапаротомия по Пфаненштилю с иссечением старого кожного рубца. Преждевременные оперативные роды на сроке 29 недель живым плодом. Заключение. Беременной 36 лет было проведено оперативное родоразрешение на сроке 29 недель. Родился живой плод с первичными обширными ателектазами лёгких, на фоне экстремально низкой массы тела и недоношенности. Непосредственной причиной смерти стал ДВС-синдром, приведший к массивному геморрагическому повреждению центральной нервной системы.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ЧЕДИАКА-ХИГАСИ

Давыдова М.А., Тарасова А.А., Тимофеева Е.В.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Тарасова А.А.

Приволжский исследовательский медицинский университет

Введение. В настоящее время на проблему врожденных ошибок иммунитета (ВОИ) приковано пристальное внимание в связи с началом проведения неонатального скрининга в стране. Однако большая часть ВОИ не выявляется при проведении данного скрининга, например, дефекты фагоцитоза, одним из которых является редкий аутосомно-рецессивный синдром Чедиака-Хигаси, характеризующийся нарушением лизиса фагоцитированных бактерий, что приводит к рецидивирующим бактериальным респираторным и другим инфекциям и отсутствием пигмента в волосах, глазах и коже (альбинизм), а так же к панцитопении, геморрагическим и неврологическим симптомам. При отсутствии своевременной терапии пациенты погибают в детском возрасте от инфекционных осложнений.

Цель исследования. На примере клинического случая показать трудности диагностики редкого первичного иммунодефицита – синдрома Чедиака - Хигаси.

Результаты исследования. Пациент В., 5 лет 10 мес, наблюдается у аллергологов-иммунологов в ГБУЗ НО «НОДКБ». Ребенок от 3 беременности, протекавшей без особенностей, 2 срочных родов (1 аборт), вес при рождении 3250 г. Генеалогический анамнез не отягощен. Вакцинальный анамнез – без особенностей. На грудном вскармливании до 1,5 лет. В возрасте 1 месяца был диагностирован глазо-кожный альбинизм. В 7 мес перенес ветряную оспу, осложнившуюся пиодермией. С 1 года жизни до 3 лет редко болел респираторными инфекциями, гнойный отит перенес 1 раз. С 3-х лет болел до 6 раз в год респираторными инфекциями с гнойными отитами (каждый раз антибиотикотерапия), что привело к снижению слуха и задержке речевого развития и двусторонней тимпаностомии в 4г 4мес и в последующем к аденоотомии. В 4г 8мес выявлена частичная атрофия зрительных нервов. С 8 мес неоднократно консультировался генетиком по поводу альбинизма и частых

носовых кровотечений. Был заподозрен синдром Германского-Пудлака и взят анализ крови на панель «Наследственные заболевания глаз».

Выявлена мутация в гене *LYST* с. 3310C>T, p.Arg1104* в гомозиготном состоянии, ассоциированная с синдромом Чедиака-Хигаси. В это же время впервые по поводу носовых кровотечений был направлен к гематологу, обратившему внимание на гигантские лизосомальные гранулы в цитоплазме нейтрофилов, а так же к аллергологу-иммунологу, был заподозрен первичный иммунодефицит. Ребенок был направлен на дообследование в НМИЦ ДГОИ им. Дм. Рогачева, где была начата заместительная терапия внутривенным иммуноглобулином (Привиджен 10 г) с последующим переходом на подкожный иммуноглобулин (Кутаквиг 4,0 г каждые 10 дней в две точки введения) и с учетом нейтропении была инициирована терапия гранулоцитарным колониестимулирующим фактором (Филграстим 75 мг 1 раз в 2 дня). Планируется трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГКС). Идет поиск донора, совместимого по HLA –системе.

Выводы. Данный иммунодефицит не выявляется при неонатальном скрининге на первичные иммунодефициты, так как отсутствует лимфопения. Поэтому большое значение имеет знание клинических проявлений различных синдромальных первичных иммунодефицитов. Диагноз кожно-глазного альбинизма был установлен рано, но генетическое подтверждение было проведено только в возрасте 5 лет 6 мес, что значительно уменьшает эффективность ТГКС и сокращает продолжительность жизни.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВСЛЕДСТВИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ МАММАРО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Салимов Ф.Д., Мартынов Р.А., Перепелкин Р.С.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Джорджикия Р.К., д.м.н., доц. Бредихин Р.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Пациент Р., 51 год, в плановом порядке поступил в отделение сосудистой хирургии. В ходе выполнения клинического обследования выявлены: атеросклеротическое поражение аорты и артерий нижних конечностей в виде окклюзии терминального отдела брюшной аорты, общих и наружных подвздошных артерий с обеих сторон, окклюзии общей бедренной артерии, поверхностной бедренной артерии на всем протяжении, проксимального сегмента глубокой бедренной артерии справа, пролонгированных диффузных стенозов до 80% общей бедренной артерии, до 90% среднего сегмента поверхностной бедренной артерии слева. Также выявлено многососудистое гемодинамически значимое поражение коронарных артерий в виде окклюзии проксимального сегмента правой коронарной артерии, окклюзии среднего сегмента передней межжелудочковой артерии, стеноза 80% проксимального сегмента ветви тупого края, признаки перенесенного ранее инфаркта миокарда со снижением глобальной сократительной способности миокарда левого желудочка (ФВ – 43%), митральной недостаточностью II-III степени.

Находки, выявленные при обследовании пациента, обсуждены на кардиологическом консилиуме. В связи высокой вероятностью повторного инфаркта миокарда во время выполнения аорто-бифеморального протезирования первым этапом решено выполнить бимаммаро-аорто-коронарное шунтирование в сочетании с пластикой митрального клапана.

В течение вторых суток после коронарного шунтирования у пациента развилась клиника острой артериальной недостаточности IIБ ст. левой нижней конечности, а еще через сутки – правой нижней конечности. Больному выполнены следующие операции: аксилло-бифеморальное шунтирование, бедренно-подколенное шунтирование слева, декомпрессионные фасциотомии на голенях справа и слева.

В ходе повторного анализа данных МСКТ с контрастным усилением и клинических данных сделан вывод о том, что основными артериальными ветвями коллатерального кровообращения нижних конечностей являлись обе внутренние грудные артерии, примененные в качестве шунтов в ходе МКШ.

Вывод: Описанный клинический пример демонстрирует важность выполнения полнообъемной предоперационной диагностики и тщательного анализа полученных данных.

ОЦЕНКА ОККЛЮЗИОННОГО ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Имомова Х.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Джорджикия Р.К.,
к.м.н., доц. Крепкогорский Н.В.**

Казанский государственный медицинский университет

Пациенты с протяженным поражением артериального русла тип С и D по классификации TASC II или по классификации GLASS являются значимой проблемой в связи с высоким риском развития у таких пациентов хронической ишемии угрожающей потерей конечности и трофических расстройств, ампутации и других больших сосудистых событий.

Одной из причин возникновения протяженного поражения артериального русла можно считать проведенные оперативные вмешательства.

Целью исследования было определение количества окклюзированных артерий до операции и после операции возникшие как в результате самой операции, так и после возможного тромбоза шунта или оперированной артерии.

Нами проведено ретроспективное исследование и анализ результатов лечения 44 пациента которым были проведены оперативные вмешательства, связанные с хронической ишемией угрожающей потерей конечности. Пациенты наблюдались в течение года после операции учитывалось количество окклюзированных артерий до и после вмешательства на оперированной конечности в течение года, исход оперативного вмешательства, количество больших ампутации, выживаемость пациентов.

Результаты: Выявлено увеличение количества окклюзий артерий после оперативных вмешательств общее количество – 14. Так наибольшее количество 6(42,8%) выявлено после баллонной ангиопластики берцовых артерий, 4(28,5)% после эндартерэктомии из бедренной артерии, 2 (14,2%) после бедренно-подколенного шунтирования. В результате чего пациенты сместились в классификации TASC II категории С в категорию D, что может привести к ухудшению течения ишемии, снижению возможностей коллатерального кровотока. Ретромбоз возник у 10 (22,7%) с возвратом критической ишемии. Ампутации выполнены у 4 (9%) пациентов, летальных случаев не отмечено.

Выводы: необходимо исследование на большем количестве случаев для выявления потенциально опасных и нежелательных вмешательств, могущих привести к потере проходимого артериального русла.

АНАЛИЗ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ СТЕНТИРОВАНИЯ СТВОЛА ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

Хайруллин Т.Х.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Шарафутдинов Б.М.,
к.м.н., доц. Абдульянов И.В.**

Казанская государственная медицинская академия

Пациенты с поражением ствола левой коронарной артерии (ЛКА), в т.ч. в сочетании с многососудистым поражением и вовлечением устьев отходящих от ствола ветвей, относящиеся к категории высокого хирургического риска, до внедрения эндоваскулярных методов лечения подвергались открытой кардиохирургической операции либо вовсе считались неоперабельными ввиду повышенного риска развития тяжёлых периоперационных осложнений вплоть до летального исхода [1]. На данный момент число выполненных чрескожных вмешательств (ЧКВ) на стволе ЛКА постепенно растёт, демонстрируя результаты, сопоставимые с коронарным шунтированием (КШ), и тем самым снижая потребность в открытой операции [2]. Вследствие своей малоинвазивности, эффективности и безопасности интервенционные методы лечения коронарных поражений обладают значительным рядом преимуществ. Соответственно, встаёт вопрос о расширении показаний для стентирования ствола как альтернативы КШ.

Цель работы: оценить непосредственные результаты стентирования ствола ЛКА, проанализировать осложнения.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование были включены 20 пациентов (n=20) со стенокардией напряжения и острым коронарным синдромом, прооперированных по поводу стеноза ствола ЛКА. Для стентирования использовались стенты с лекарственным покрытием. Оценивались следующие критерии: возраст, степень стеноза до и после операции, клинические проявления до и после вмешательства, риск кардиохирургической операции EuroSCORE II, длительность процедуры, доза лучевой нагрузки и объём

контрастного вещества за время операции, сосудистый доступ, частота периоперационных осложнений, время послеоперационного нахождения в стационаре и исходы. Числовые данные представлены в формате – медиана [минимальное;максимальное значения].

Результаты исследования. Средний возраст пациентов равнялся 76 [30;87] годам. Средний риск кардиохирургической операции EuroSCORE II был 5,82 [1,37;28,64] баллов. Общее время коронарографии со стентированием составило 60 [25;120] минут. Пациенты получили 1312 [303;2936] мГр лучевой нагрузки. Было введено в среднем 180 [100;300] мл контрастного вещества. 18 пациентам (90%) был успешно осуществлён доступ через правую лучевую артерию с развитием у одного пациента осложнения в виде постпункционной гематомы дистальной трети предплечья и кисти. 2 пациентам (10%) по причине тяжести состояния был выполнен трансфеморальный доступ, у одного из которых наблюдалось осложнение в виде обширной гематомы верхней трети бедренной области. По завершении операции остаточные стенозы в стентах отсутствовали. У всех пациентов наблюдалось клиническое улучшение, купировались симптомы загрудинной боли и одышки. Время послеоперационного пребывания в стационаре составило 6 [2; 12] дней. В периоперационном периоде летальных исходов не зафиксировано. Относительно осложнений вмешательства у одной пациентки (5%) на 8-е сутки после процедуры возник тромбоз стента с дальнейшим повторным ЧКВ. Также у одного пациента (5%) после операции развилась контрастиндуцированная нефропатия. Иных осложнений отмечено не было.

Выводы. Стентирование ствола ЛКА показало высокую эффективность и безопасность, аналогичные и даже превышающие таковые у КШ, считавшегося до недавнего времени «золотым стандартом» лечения стволовых поражений ЛКА. Использование современных поколений стентов значительно снижает риск периоперационных осложнений и улучшает долгосрочные прогнозы. Таким образом, возможно расширение показаний для ЧКВ при поражении ствола ЛКА.

Список литературы:

1. Ибрагимов Р.У., Хелимский Д.А., Крестьянинов О.В., и др. Современный взгляд на проблемы чрескожного коронарного вмешательства при поражениях ствола левой коронарной артерии с использованием стентов с лекарственным покрытием // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2017. № 6(2). – С. 23–31.
2. Власов В.Ю., Руденко Б.А., Шаноян А.С., и др. Современные подходы к стентированию ствола левой коронарной артерии// CardioСоматика. 2016. № 7(2). – С. 56–59.

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ГЕМОГЛОБИНА И ГЕМАТОКРИТА НА РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ КРОВОТЕЧЕНИЙ, У ПАЦИЕНТОВ С ИСКУССТВЕННЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ БОЛЕЕ 90 МИНУТ

Андреев М.С.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Абдульянов И.В.
Казанская государственная медицинская академия**

Актуальность: Пациенты с кардиохирургической патологией требуют особого внимания и тщательного предоперационного обследования не только из-за технически тяжелого оперативного вмешательства, но и использования искусственного кровообращения. После завершения основного этапа операции и отключения искусственного кровообращения [ИК] изменяются показатели крови. Изменение уровня гемоглобина и гематокрита в послеоперационном периоде влияет на риск возникновения кровотечений. Соответственно возникает вопрос, в каких пределах должны находиться эти показатели для минимизации риска возникновения кровотечений в раннем послеоперационном периоде.

Цель работы: Исследовать уровень гемоглобина и гематокрита у пациентов с длительностью искусственного кровообращения более 90 минут, которым в раннем послеоперационном периоде выполнялась повторная стернотомия с целью гемостаза.

Материалы и методы: В ретроспективное исследование были включены 60 пациентов с кардиохирургической патологией, которым выполнялась повторная стернотомия, в период с 2021-2023г. Учитывались пациенты оперированные как в экстренном, так и в плановом порядке. Оценивались следующие критерии: возраст пациентов, уровень гемоглобина и гематокрита до, во время и после операции, уровень отмытых эритроцитов с помощью аппарата CATS, исход госпитализации. Числовые данные представлены в формате- медиана [минимальное; максимальное значения].

Результаты исследований: Средний возраст пациентов составил 60 лет [31;81]. В плановом порядке оперировано 75% [45/60] больных, остальные 25% [15/60] в экстренном порядке. Средний уровень гемоглобина до операции составил 123 г/л [89;149], во время ИК 90г/л [67;130], после ИК 91 г/л [69;137]. Средний уровень гематокрита до операции составил 36,6% [25;45], во время ИК 25,6% [19;37], после ИК 26,8% [16,32]. В среднем в первые сутки после оперативного вмешательства отмывалось по 410 мл Эр. Массы. У 6 оперированных больных рестернотомия выполнялась по 2 раза, у 1 пациента 3 раза. Исход оперативного вмешательства у 20% больных [12/60] закончился летальным исходом, 80% оперированных [48/60] были выписаны из стационара после улучшения состояния.

Выводы: Длительное искусственное кровообращение снижает показатели гемоглобина и гематокрита. Снижение уровня гемоглобина более чем на 30 г/л и гематокрита более 10,2% повышает риски возникновения кровотечения в раннем послеоперационном периоде. Поэтому важное значение отводится не только качественно произведенному гемостазу, но и восстановлению этих показателей.

ЭМБОЛИЗАЦИЯ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ АДЕНОМИОЗЕ В СОЧЕТАНИИ С МИОМОЙ МАТКИ ЧЕРЕЗ ЛУЧЕВОЙ ДОСТУП

Сафина И.И.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Шарафутдинов Б.М.,
к.м.н., доц. Абдульянов И.В.**

Казанская государственная медицинская академия

Актуальность: Миома матки наиболее распространенная доброкачественная опухоль органов малого таза у женщин. Частота заболевания составляет 40-60% у женщин репродуктивного возраста и возрастает до 75% в перименопаузальном возрасте. Наиболее частой патологией, сопутствующей миоме матки, является аденомиоз. Сочетание миомы матки и аденомиоза диагностируется в 55-85% случаев. В настоящее время вопрос о поиске альтернативных методов органосохраняющего лечения аденомиоза в сочетании с миомой матки является актуальной.

Цель работы: Провести анализ эффективности эмболизации маточных артерий (ЭМА) при аденомиозе в сочетании с миомой матки через лучевой доступ.

Материалы и методы: В ретроспективный анализ, проведенный в Медико-санитарной части КФУ г.Казани, были включены в общей сложности 20 пациенток с диагнозом узловатая форма аденомиоза в сочетании с миомой матки, перенесших ЭМА с февраля 2020 г. по май 2022 г., с последующим амбулаторным наблюдением. Возраст пациенток варьировался от 40 до 55 лет (средний возраст 46,6 лет). ЭМА предлагалась пациенткам как альтернатива гистерэктомии. Сроки от установки диагноза узловатая форма аденомиоза до ЭМА составляли в среднем 5,1 месяц. Для катетеризации правой лучевой артерии использован интродьюсер с гидрофильным покрытием Terumo Radiofocus 5F, 16 см. Под флюороскопическим контролем на ангиографической системе Siemens Artis Q в режиме скопии DSA 4, диагностический

катетер 5F, 125 см по диагностическому проводнику поэтапно проведен до горизонтального сегмента маточных артерий с последующей ангиографией. Далее для селективной эмболизации вводили микросферы диаметром от 500 до 1180 μm . Ангиографические изображения и отчеты о процедуре были рассмотрены на предмет технического успеха (определяемого как двусторонняя селективная ЭМА). История болезни была проанализирована на предмет анамнестических и физикальных данных пациенток и миомы, нежелательных явлений, клинического успеха (определяемого как документально подтвержденное улучшение симптомов или удовлетворенность пациента), незапланированных посещений врача гинеколога, посещений отделений неотложной помощи и повторных госпитализаций в течение 30 дней после ЭМА. Среднее время наблюдения после ЭМА составил 6 месяцев и 1 год соответственно.

Результаты: Все пациентки проходили стационарное лечение после ЭМА (средняя продолжительность пребывания 5 дней). Технический успех был достигнут у 100% пациенток. Клинический успех после 6 месяцев наблюдался у 67,5% пациенток, при этом уже к году наблюдения у 82,8% пациенток отмечалось устойчивое улучшение качества жизни, а также был достигнут контроль над симптомами и удалось избежать гистерэктомии. Частота незапланированных посещений клиник, посещений отделений неотложной помощи и повторных госпитализаций составила 0,2%, 0,1% и 0% соответственно.

Выводы: ЭМА у пациенток с установленным диагнозом аденомиоза в сочетании с миомой матки через лучевой доступ является эффективным и безопасным методом лечения при условии правильного отбора и послеоперационного наблюдения пациенток, использовании современных расходных материалов, благодаря которым можно максимально оптимизировать процедуру для снижения рисков и повышения безопасности ЭМА, особенно у пациенток репродуктивного возраста.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Ишдавлетов И.И., Максимова М.В., Сангаджиев М.С.

Научные руководители – д.м.н., проф. Джорджикия Р.К.,

к.м.н., асс. Варламов А.Г., асс. Зайнетдинов М.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Аортокоронарное шунтирование (АКШ) с подключением ИК является «золотым стандартом» хирургического лечения ишемической болезни сердца. Однако помимо преимуществ данный метод имеет и недостатки, которые в последние годы удается минимизировать путем применения альтернативных методов коронарного шунтирования: OP CAB (off pump) - операция на работающем сердце без ИК через традиционную, продольную стернотомию. MID CAB – мини-инвазивное шунтирование на работающем сердце через боковую торакотомию.

Цель. Сравнить эффективность мини-инвазивных методов коронарного шунтирования при лечении ИБС.

Материалы и методы исследования. Обзор научной литературы и статистических данных, полученных в отделении кардиохирургии №1 на базе ГАУЗ «МКДЦ» за 2020-2023 гг.

Общее количество выполненных операций за весь период составляет 1339. АКШ с ИК – 966, OP CAB – 241 и MID CAB – 132. На основании этого было выделено три группы, из которых случайным образом отобрано по 100 пациентов. В качестве контрольной группы выступали пациенты, которым проводилось стандартное АКШ с ИК. Для оценки эффективности использовались следующие критерии: длительность операции, сроки госпитализации и пребывания в отделении реанимации, наличие осложнений и др.

Результаты. На основании данных следует, что статистические различия являются незначительными по всем критериям ($p > 0,05$). Оперативное вмешательство чаще проводилось мужчинам: АКШ с ИК – 70%, ОР САВ – 78%, MID САВ – 87%. Средний возраст пациентов практически равен в группах: АКШ с ИК (64+8 лет) и ОР САВ (64,6+8,5 лет). Группу MID САВ составляют более молодые пациенты (59,4+9,3 лет).

Средняя продолжительность операций ОР САВ 165+41,3 мин и MID САВ 169+0,85 мин была меньше, чем при стандартном АКШ с ИК (225 +48,3 мин), за счет большего количества используемых шунтов. Средний объем интраоперационной кровопотери составляет: ОР САВ – 177+117,2 мл, MID САВ – 170+109,8 мл, при АКШ с ИК используется система непрерывной аутоотрансфузии.

Среднее время пребывания в реанимации у пациентов группы MID САВ значительно меньше - 25,9 +0,85 часов, чем у пациентов после АКШ с ИК 47,5+14,9 часов и ОР САВ 45,5+12,1 часов. Средний срок госпитализации (койко-дни): группа MID САВ 13,6+4,27 дней, ОР САВ 15,5+5,5 дней и АКШ с ИК 17,7+8,1 дней.

Независимо от метода хирургического вмешательства, почти каждый третий пациент из каждой группы сталкивается с осложнениями. К наиболее частым относится синдром плеврального выпота (гидро-, гемоторакс) и фибрилляция предсердий.

Геморрагические осложнения (рестернотомия - гемостаз): АКШ с ИК – 1 случай; ОР САВ – 3 случая; MID САВ – 2 случая. РеАКШ/МКШ (несостоятельность анастомоза): АКШ с ИК – 1 случай; ОР САВ – 2 случая; 3) MID САВ – 1 случай. Развитие медиастинита: АКШ с ИК – 2 случая (1 вакуум-терапия, 1 перевязки и антибиотикотерапия); ОР САВ – 4 случая (1 вакуум-терапия, 3 перевязки и антибиотикотерапия). Летальность: АКШ с ИК – 2 случая; ОР САВ – 1 случай; MID САВ – 1 случай.

Выводы. На основании полученных данных следует, что мини-инвазивный метод (MID САВ) является более предпочтительным, благодаря малому операционному доступу, отсутствию развития инфекции в области хирургического вмешательства, сохранению целостности грудной клетки и уменьшению срока госпитализации, что способствует ранней активизации пациента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПУТЕМ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Хафизов Р.Р., Зайнетдинов М.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Джорджикия Р.К.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальность проблемы развития трансплантации сердца (ТС) заключается в широком распространении заболеваний сердечно-сосудистой системы, в своем итоге приводящие к терминальной хронической сердечной недостаточности (ХСН), а, следовательно, в большом количестве пациентов, нуждающихся в ТС.

Цель исследования. Провести ретроспективный анализ результатов хирургического лечения путем ортотопической трансплантации сердца (ОТТС).

Материалы и методы. С 2011 по 2023 годы в ГАУЗ МКДЦ, г. Казани выполнено 52 ОТТС. Возраст пациентов колебался от 26 до 66 лет. Средний возраст составил 50 ± 10 лет. Мужчин – 41 (79%), женщин – 11 (21%). Показаниями к ОТТС стали дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) - 24 (46%), ишемическая кардиомиопатия (ИКМП) – 24 (46%), гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) 1 (2%), фибросаркома сердца – 1 (2%), приобретенные пороки сердца – 2 (4%). По данным эхокардиографии (ЭХОКГ) средняя фракция выброса (ФВ) до операции составила $20\% \pm 10$.

Первичных операции было – 47 (90%) случаев, повторных операции – 5 (10%). Пациенты с имплантируемыми антиаритмическими устройствами (кардиовертер-дефибриллятор), как профилактика внезапной сердечной смерти – 7 (13%) человек.

Динамика операций в зависимости от года. 2011 г. – 1 случай, 2013 г. – 2, 2014 г. – 1, 2017 г. – 1, 2018 г. – 1, 2019 г. – 4, 2020 г. – 4, 2021 г. – 3, 2022 г. – 8, 2023 г. – 26.

Результаты. Методика ТС осуществлялась по биатриальной методике – 4 (8%) пациента, по бикавальной методике – 48 (92%) пациентов.

По данным ЭХОКГ на момент выписки средняя ФВ составила $50\% \pm 10$.

В послеоперационном периоде наблюдались такие осложнения, как острая сердечно-сосудистая недостаточность – 2 пациента (4%). У одного из данных пациентов зафиксировано использование успешной экстракорпоральной мембранной оксигенации. Острая почечная недостаточность – 3 пациента (6%), из них успешный гемодиализ у двоих пациентов. Острая печеночная недостаточность – 2 пациента с успешной консервативной терапией. КОВИД-19 – у 1 пациента (2%), успешная консервативная терапия.

Госпитальная летальность составила 2 случая. Первый пациент – 2-е сутки после ОТТС по причине острой сердечно-сосудистой недостаточности, второй – 25-е сутки после ОТТС по причине грибкового сепсиса.

Отдаленная летальность составила 6 пациентов. 2 пациентов – через 3 месяца после ОТТС по причине тампонады сердца и нарушения приема иммуносупрессоров, 1 пациент – через 1 год после ОТТС – инфекционные осложнения, 2 пациентов через 3 года после ОТТС по причине кардиомиопатии трансплантированного сердца с развитием ХСН и нарушение приема иммуносупрессоров, 1 пациент через 7 лет после ОТТС – нарушение приема иммуносупрессоров.

Выводы.

1. Трансплантация сердца является эффективным методом лечения терминальной ХСН, позволяющий продлить жизнь пациентов.

2. По-прежнему процент фатальных осложнений характерен для первых месяцев после трансплантации сердца, что требует более тщательного подбора «донор-реципиент» и дальнейшего совершенствования схем иммуносупрессивной терапии.

3. В последние годы в городе Казани произошел прорыв в развитии трансплантации сердца, что связано с успешной организацией донорства в республике Татарстан и постоянным совершенствованием трансплантатологической службы.

ЗАМКНУТЫЙ ЦИКЛ ЛЕЧЕБНОГО ПРОЦЕССА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ЭТАПНОСТЬ, НЕПРЕРЫВНОСТЬ, МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД

Дудин В.В.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Халилов И. Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Болезни системы кровообращения (БСК) - на сегодняшний день ведущая причина смертности во всем мире. Эти патологии охватывают широкий спектр состояний, включая ишемическую болезнь сердца, артериальную гипертензию, сердечную недостаточность и аритмию. Эффективное лечение БСК требует от себя мультидисциплинарного подхода на каждом этапе лечебного процесса - от момента поступления пациента в приемный покой до его реабилитации и контроля. Стратегия «замкнутый цикл» в лечебном процессе обеспечивает непрерывность, координацию, повышая эффективность и качества лечения, тем самым влияя продолжительность жизни пациентов.

Целью данного исследования является изучение замкнутого цикла лечебного процесса сердечно-сосудистой патологии, и оценка его эффективности в достижении полного восстановления состояния пациента. =

Методы и материалы исследования. Для написания данной исследования был проведен обзор литературы, включающий исследования, руководства и клинические рекомендации, связанные с лечением сердечно-сосудистой патологии. Были проанализированы данные о диагностических методах, медикаментозной терапии, хирургических вмешательствах и программе реабилитации. Данная концепция, включает в себя следующие этапы: приемный покой, стационар, реабилитация, поликлиника; каждые из которых имеют свои цели и задачи. В приемном покое проводятся первичный осмотр, дифференциальная диагностика, стабилизация состояния. В стационаре определяют тип и степень сердечно-сосудистой патологии, рассчитывают прогноз, определяют эффективные возможности лечения в каждом конкретном случае с учетом индивидуальных особенностей пациента. На этапе реабилитации пациенту проводят весь комплекс лечебных мероприятий, направленных на полноценное восстановление физических и психологических функций, снижение риска повторных сердечно-сосудистых событий, улучшение общего состояния здоровья, обучение пациента самостоятельному управлению своим состоянием. Задачей поликлиники является мониторинг и оценка эффективности стационарного лечения, предотвращение возможных осложнений, контроль состояния пациента на амбулаторном этапе.

Результаты исследования. Анализ литературы показал, что замкнутый цикл лечебного процесса сердечно-сосудистой патологии включает несколько этапов, начиная с поступления пациента в приемный покой и заканчивая полной реабилитацией и последующем контроле. Важными этапами являются диагностика и исследование, определение патологии сердечно-сосудистой системы, назначение медикаментозной терапии и/или хирургического вмешательства, а также реабилитация и последующий поликлинический контроль состояния пациента.

Выводы. Замкнутый цикл лечения сердечно-сосудистых заболеваний представляет собой комплексный и мультидисциплинарный подход, охватывающий все этапы управления этими заболеваниями. Ранняя диагностика, эффективное лечение, реабилитация и постоянный мониторинг играют ключевую роль в успешном управлении сердечно-сосудистыми заболеваниями и повышении качества жизни пациентов, и их продолжительности. Внедрение замкнутого цикла лечения в практику здравоохранения может значительно снизить заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.

Список литературы:

1. Эффективность внедрения многоэтапной системы оказания специализированной помощи при инфаркте миокарда / Л.С. Барбараш [и др.] // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2006. №3 – С. 85–88.
2. Интеграция инновационных технологий управления кардиологической службой / Барбараш Л.С., Артамонова Г.В., Макаров С.А. / Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2012. № 1. – С. 35–39.

ОСТРАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Сулиман А.М.

**Научные руководители – д.м.н., доц. Ахметязнов Р.В., д.м.н., доц. Бредихин Р.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Острая артериальная недостаточность (ОАН) – патологическое состояние тканей органа или части тела, обусловленное гипоксией, возникшей в результате

внезапного нарушения притока крови. Данная тема не теряет своей актуальности по причине высокой смертности и инвалидизации пациентов.

Цель: оценка отдаленных результатов лечения пациентов с ОАН.

Материал и методы: в работе проведен анализ лечения 45 пациентов с ОАН возрастом от 40 до 92 лет (в среднем $65,2 \pm 6,6$ лет), поступивших в отделение сосудистой хирургии ГАУЗ МКДЦ в течение 2023 календарного года. Среди них было 13 (29%) женщин и 32 (71%) мужчины. Распределение пациентов по возрасту: 5 (11,1%) – до 50 лет, 7 (15,6%) – от 51 до 60 лет, 8 (17,8%) – от 61 до 70 лет, 16 (35,5%) – от 71 до 80 лет и 9 (20%) – старше 80 лет. Длительность заболевания от появления первых симптомов до госпитализации составила от 1 до 72 часов. Для верификации диагноза и определения уровня и протяженности поражения сосудов, применяли ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС), мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ), рентгеноконтрастную ангиографию (РКТ). Все пациенты непосредственно перед госпитализацией были осмотрены терапевтом либо кардиологом с целью выявления и возможной коррекции сопутствующей патологии.

Результаты: У 3-х (6,7%) пациентов был проведен курс консервативной терапии, приведший к купированию явлений ОАН. У всех 3-х пациентов с положительным результатом консервативного лечения причиной ОАН служил артериальный тромбоз. Длительность дооперационного госпитального периода составила от 2 до 8 часов. У 42 (93,3%) человек было проведено оперативное лечение. Распределение по стадиям ОАН среди этих пациентов было следующим: 19 (45,2%) – IIA; 14 (33,3%) – IIB; 1 (2,4%) – IIB; 5 (11,9%) – IIIA; 3 (7,2%) – IIIB. В 30 (71,4%) случаях причиной ОАН послужил острый артериальный тромбоз, в 12 (28,6%) – эмболия. Прямая тромбэмболектомия с доступом непосредственно над патологическим субстратом выполнена у 6 (14,3%) пациентов, непрямая с использованием катетера Фогарти – у 30 (71,4%). У 6 (14,3%) человек непрямая тромбэмболектомия сопровождалась проведением реваскуляризирующих вмешательств. Средний срок пребывания в стационаре составил 10 дней (от 5 до 20). У 31 (73,8%) пациентов проведенная операция привела к сохранению конечности. В 8 (19,1%) случаях проведена ампутация конечности вследствие невозможности восстановления реваскуляризации. В 5 случаях выполнена ампутация на уровне бедра, в 3-х – на уровне голени. Летальность после проведенного вмешательства составила 7,1% (3 пациента). Причиной смерти служил в 2-х случаях – острый инфаркт миокарда, в 1-м – острая почечная и печеночная недостаточность.

Заключение: Эффективность лечения с сохранением конечности у пациентов с ОАН составила 75,5% (34 человек). Из них у 3-х пациентов лечение ограничилось консервативным лечением, у 34 – выполнено оперативное вмешательство. Потеря конечности отмечена у 8 (17,8%) человек, летальный исход – у 3-х (6,7%).

СТЕНТИРОВАНИЕ ВЕНОЗНОГО ШУНТА С ПОДДЕРЖКОЙ ВА-ЭКМО

Орозматов Б. Н., Зайнетдинов М.Р.

Научные руководители – д.м.н, проф. Джорджикия Р.К.,

д.м.н., доц. Володюхин М.Ю., асс. Подшивалов И.А.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: Представить клинический случай первой операции по стентированию венозного шунта с поддержкой ВА-ЭКМО в Казани.

Материал и методы: Пациент 59 лет поступила в приемное отделение с жалобами на жжение за грудиной, нехватка воздуха.

Анамнез по ИБС с 2003 г, когда перенес ИМ, в последующем - с-мы стенокардии не описывает. С 2009 - появление симптомов стенокардии в виде давящих болей в груди при нагрузках. В 2010 г проведены КАГ и КШ в условиях МКДЦ, выписан с диагнозом ИБС:

Стенокардия напряжения ФК 3. Перенесенный ИМ (2003 г.). Атеросклероз коронарных артерий стеноз с/с ПМЖА 65%. субтотальный стеноз д/с ОА, окклюзия АТК от устья, стеноз ПКА в п/с 90%, в д/с 70% (по КАГ от 1.02.10). Операция МКШ-ПМЖА, АКШ-ВТК(от ОА), АКШ-ЗМЖА(от ПКА) в условиях ИК от 22.03.2010г. Гипертоническая болезнь 3 стадии. Риск 4. ХСН 1 ФК 2. Атеросклероз артерий нижних конечностей со стенозированием правых ОБА, ГБА, ПБА на 20-30 %, ПББА на 60 %, левых ОБА, ГБА на 30 %, ГБА на 20 %. Фрагментарная окклюзия левой ПББА. в нижней трети". 02.11.23 . Доставлен в МКДЦ с бригадой СМП. Госпитализирован в АИР2, выполнена КАГ: окклюзия нативных сосудов, окклюзия шунтов, стеноз АКШ- ЗМЖВ 90%, ЧКВ не проводилось, запланировано ре-АКШ в отсроченном порядке. Переведен в КО2, откуда выписан по заявлению 07.11.23. Со слов, все рекомендованные препараты привомал, аторвастатин не принимает с 16.11.23. Ухудшение состояния с 10.11.23, когда вышеуказанные жалобы стали беспокоить ежедневно, потребность в НГ до 12 р/д. Сегодняшний ангинозный приступ возник в 04:30, в связи с сохранением жалоб обратился в неотложное приемное отделение. Употребление алкоголя в течение 3 недель отрицает. При осмотре в п/о запах алкоголя изо рта пациента. Взята кровь на алкоголь. На ЭКГ горизонтальная депрессия до 4мм в грудных отведениях. Оказана помощь: гепарин 5000Ед в/в стр, после чего, пациент отметил практически полное купирование болевого синдрома Транспортирован в отд. АиР2. Поступил с клиникой нестабильной стенокардии. Известная ранее КАГ – многососудистое поражение, запланирован на отсроченное ре- АКШ.

В связи с ежедневным рецидивированием болевого синдрома, по заключению консилиума, было принято решение о проведении ЧКВ с поддержкой ВА-ЭКМО. Выполнено стентирование АКШ к ЗМВ (1стент).

Результаты: Под интубационным наркозом (ЭКМО см. протокол АиР2) произведена пункция и катетеризация правой лучевой артерии. В/а 9000 ЕД гепарина+200 мкг р-ра НПТ. Интервенционное вмешательство: Проводниковый катетер проведен в восходящий отдел аорты и установлен в устье венозного шунта к ПКА. Катетер удален. Наложена гемостатическая шина Асс. повязка. Реакции на контраст, осложнения не выявлены. Проведен через зону субтотального стеноза и установлен в дистальном отделе ПКА. Далее, БАП зоны стеноза 2,5х15 мм Интервенционное вмешательство: В/а 9000 ЕД гепарина. Коронарный проводник Pilot 50 с последующим позиционированием и имплантацией 3,5х18 мм Firehawk (DES) стента в с/3 венозного шуша к ПКА с непосредственно удовлетворительным ангиографическим Trek баллоном на номинальном давлении. Признаков диссекции, тромбоза, дистальной тромбоэмболии, не выявлено. TIMI III. На 7е сутки после операции выписан.

РЕТРОГРАДНЫЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С КИНК И ПРОТЯЖЕННЫМИ ОККЛЮЗИЯМИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Сурхаев Р. С., Мусалова У.Т., Дудаев Д.М.

**Научные руководители –д.м.н, проф. Аракелян В.С.,
д.м.н. Петросян К.В.**

**Национальный медицинский исследовательский центр
сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева**

Актуальность. Эндоваскулярная реваскуляризация (ЭР) все чаще используется при лечении КИНК у пациентов с артерий нижних конечностей у пациентов с протяженными окклюзиями артерий нижних конечностей (АНК). Стандартным доступом для ЭР на АНК является антеградный доступ через общую бедренную артерию (ОБА), из-за её большого диаметра и уникальное анатомическое расположение. Антеградная реканализация

протяженных окклюзий АНК не всегда увенчается успехом, также встречаются пациенты, с недоступной ОБА для пункции.

Цель. Оценка эффективности и безопасности ретроградных эндоваскулярных вмешательств у пациентов с протяженными окклюзиями АНК.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 133 пациента со 3-4 степенью поражения по международной классификации GLASS, которым были проведены ретроградные эндоваскулярные вмешательства в институте коронарной и сосудистой хирургии НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ с 2018 по 2023 г.

Результаты: 104 (78,2%) – мужчины, 29 (21,8 %) – женщины. Средний возраст пациентов составил $69,05 \pm 8,37$ лет. В 89 (67,4%) случаях доступом для ЭР служила ипсилатеральную ОБА, в 19 (14,4%) – контрлатеральная ОБА, в 7 (5,3%) – подколенная артерия, в 7 (5,3%) – артерия голени/стопы, в 11 (8,3%) – ретроградный доступ комбинировался с антеградным. ЭВ с использованием ретроградного доступа проводили в 25 (18,8%) случаях. Под ультразвуковым контролем проводили пункцию АНК для ретроградного доступа в 16 (64%) случаях, под ангиографическим контролем (при более глубоко расположенных или сильно кальцинированных артериях) в 9 (36%) случаях. В 114 (85,7%) случаях ЭВ проводили с проведением внутрисосудистой реканализации, в 20 (15%) – субинтимальной реканализации. В 1 (0,75%) случае ЭВ оказалось безуспешной т.к. несмотря на комбинированный доступ и многократные попытки из-за большой протяженности и выраженного кальциноза окклюзии БПС провести реканализацию не удалось. Успех ЭВ с проведением субинтимальной реканализации составил 95% (была проведена успешно в 19 из 20 случаев на артериях БПС). Специализированное устройство для возврата в истинный просвет артерии использовали в 4 (3,9%) случаях антеградной субинтимальной реканализации использовали со 100% техническим успехом. При ретроградных ЭВ с проведением субинтимальной реканализации специализированное устройство для возврата в истинный просвет артерии использовали в 3 (15%) случаях со 100% успехом. По причине ожирения, операций на паху в анамнезе и сложного перекрестного доступа встречалась ОБА была признана «Недоступной» в 9 (6,8%) случаях. При антеградных ЭВ (через ОБА) осложнения, связанные с местом доступа, возникли в 4 (3,7%) случаях. При ретроградных ЭВ осложнения, связанные с местом доступа, не отмечались.

Вывод. Ретроградные эндоваскулярные вмешательства, при осуществлении доступа под УЗИ или ангиографическим контролем, у пациентов с КИНК и протяженными окклюзиями АНК с использованием первичного и вторичного ретроградного доступа являются осуществимыми, эффективными и безопасными.

ТРАНСКАТЕРАЛЬНАЯ ТРОМБЭКТОМИЯ ИЗ ИЛИОФЕМОРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОКСИМАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ТРОМБОЭКСТРАКТОРОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Купцова Д.О.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Халилов И.Г., к.м.н. Хузиахмедов А.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Тромбоз глубоких вен – распространенное заболевание в сосудистой хирургии, ведущее к жизнеугрожающим осложнениям, в том числе тромбоэмболии легочной артерии. Почти 2/3 случаев венозных тромбоэмболических осложнений приходится на тромбозы глубоких вен, причем к массивной тромбоэмболии легочной артерии приводят поражения в илиофemorальном сегменте. У пациентов с данным диагнозом смертность составляет от 2 до 5% при поражении в проксимальном сегменте. Учитывая эти данные проблема тромбоза глубоких вен с флотацией головки тромба является актуальной на сегодняшний день.

Материалы и методы: Пациентка А., 56 лет, поступила в отделении сосудистой хирургии городской клинической больницы №7 им. М.Н. Садыкова г. Казани 15.08.2023 г. в экстренном порядке, с жалобами на боли и отёк правой нижней конечности. Из анамнеза: вышеуказанные жалобы беспокоят в течение суток, возникли внезапно. Пациентка страдает Са матки в течение двух лет, находится на химиотерапии. Диагноз при поступлении: острый илиофemorальный тромбоз на правой нижней конечности. Лабораторно на момент госпитализации отмечается анемия: гемоглобин 82 г/л, эритроциты $2,91 \cdot 10^{12}/л$, тромбоцитоз в общем анализе крови $500 \cdot 10^9/л$, повышение уровня фибриногена до 8,3 г/л по данным коагулограммы. Выполнено дообследование: по данным ультразвукового исследования вен правой нижней конечности выявлен острый илиофemorальный тромбоз с флотацией головки тромба в общей подвздошной вене 5 см справа. По жизненным показаниям выполнена операция: тромбэктомия из общей подвздошной вены справа с использованием проксимальной защиты тромбоэкстратором.

Ход операции: по медиальному краю m. sternocleidomastoideus в нижней трети справа послойно, после выделения внутренней яремной вены, выполнена поперечная венотомия внутренней яремной вены. Под контролем рентгена в нижнюю полую вену введен диагностический проводник, по которому заводится устройство для удаления тромбов из нижней полых вен - тромбоэкстрактор (ТРЭКС), совместно с проводниковым катетером, с последующим его позиционированием и раскрытием ниже отхождения почечных вен на весь просвет нижней полых вен. Выполняется контрольную флебографию с целью определения расположения верхушки тромба. Тромбэктомия из илиофemorального сегмента производится катетером Фогарти, введенным дистально за пределы тромба по проводниковому катетеру, с обязательным последующим контрастированием глубоких вен. При отсутствии остаточных флотирующих нестабильных фрагментов тромба устройство ТРЭКС складывается и извлекается с тромботическими массами через внутреннюю яремную вену. Далее ушивается венотомия внутренней яремной вены синтетической нитью пролен 6/0, гемостаз, дренирование раны, послойное ушивание раны. Вмешательства в зависимости от состояния больного возможно как под местной, так и под общей анестезией в гибридной операционной.

Обсуждения: предложенный метод хирургического лечения позволяет безопасно удалять флотирующие тромбы из илюакального и бедренного сегментов, восстанавливая их проходимость и снижая риск возможных эмболических и посттромбофлебитических осложнений. Метод лечения тромбоза глубоких вен с флотацией головки тромба описанный выше позволяет минимизировать риски интраоперационной тромбоэмболии, анестезиологического пособия, уменьшает хирургический травматизм, а также сроки пребывания пациентов в стационаре.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ ИНФРАРЕНАЛЬНОГО ОТДЕЛА БРЮШНОЙ АОРТЫ

Вассо Жозафат Лубунга Мулунгула, Зайнетдинов М.Р.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Ахметзянов Р.В.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Под аневризмой брюшной аорты понимают ее патологическое расширение более 3 см. Распространенность аневризм брюшной аорты (АБА) в Российской Федерации составляет 10-40 случаев на 100 тыс. населения. Данная патология чаще встречается у мужчин, чем у женщин. Средний возраст мужчин и женщин – 55 и 65 лет, соответственно. Учитывая, что одним из грозных осложнений АБА является ее разрыв, летальность при котором составляет 90%, хирургические методы коррекции занимают первое место в их

лечении. В настоящее время в арсенале оперативных методов лечения АБА основные позиции занимают хирургический и эндоваскулярный способы.

Материалы и методы. За период с 2019 г. по 2023 г. в отделении сосудистой хирургии ГАУЗ МКДЦ, г. Казани выполнено 106 оперативных вмешательств по поводу АБА. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от способа проведенного лечения. В 1-ю группу было включено 47 человек, которым проведена классическая хирургическая операция в объеме резекции АБА и протезирования, во вторую 59 исследуемых после рентгенэндоваскулярного вмешательства с имплантацией стент-графта. Средний возраст в обеих группах составил 68 и 74 лет, соответственно. Соотношение мужчин и женщин в 1 группе было равным 43 (91,5%) и 4 (8,5%), во 2 группе – 49 (83%) и 10 (17%).

У всех пациентов диагностический этап выполнен в полном объеме – сбор анамнеза, физикальное обследование, рентгенография грудной клетки, ЭКГ, ультразвуковое исследование аорты и органов брюшной полости, мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием, коронароангиография по показаниям. Из 106 проанализированных историй болезней, симптомы заболевания были отмечены у 69 пациентов, что составило 65,1%, 37 (34,9%) исследуемых были асимптомными.

Результаты: курильщиков с АБА в 2 раза больше, чем некурящих. 71 (67%) пациентов злоупотребляли табакокурением, 35 (33%) были не курящими. Риск возникновения аневризмы брюшной аорты увеличивается в зависимости от стажа курения. Документированная средняя давность болезни до операции – 2 года.

Открытая хирургическая операция обычно выполнялась под общим наркозом в течение 2-4 часов. Первую ночь после операции пациенты проводили в реанимации. В общей сложности больной находился в стационаре 8-12 дней. Весь период послеоперационной реабилитации вместе с госпитализацией составил до 3-х месяцев.

Эндоваскулярное вмешательство производилось под местной анестезией, при которой пациенты находились в сознании и процедура занимала до 1,5 часов. Средний койко-день составлял до 5 дней, через 6 недель пациенты окончательно возвращались к нормальной жизни. В этой группе в отдаленном послеоперационном периоде имелось большее число осложнений: 7 тромбозов эндографта в области подвздошных артерий и 1 эндолик.

Госпитальная летальность среди всех пациентов исследования составила 7 (6,6%), из них в первой группе 6 (12,8%), во второй – 1 (1,7%).

Летальность удваивалась при наличии таких сопутствующих заболеваний как ишемическая болезнь сердца, хронические заболевания легких.

Выводы. Оперативное лечение пациентов с АБА является эффективным методом, приводящим к сохранению их жизни. При выполнении операций у данных пациентов предпочтительнее выполнять эндоваскулярные способы лечения, которые характеризуются меньшей травматичностью и послеоперационной летальностью.

ДИАГНОСТИКА ПЕРФОРАЦИЙ МИОКАРДА ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ ЭНДОКАРДИАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА С АКТИВНОЙ ФИКСАЦИЕЙ

Сарычев А.А., Зайнетдинов М.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Абдульянов И.В.

Казанская государственная медицинская академия

Актуальность. Ежегодно в Российской Федерации выполняют около 45 тысяч имплантаций электрокардиостимуляторов (ЭКС), и их количество постоянно растет. Рост оперативных вмешательств приводит к увеличению абсолютного числа осложнений. Перфорация миокарда эндокардиальным электродом (ЭЭ) ЭКС опасное осложнение, которое

может привести к летальному исходу. Своевременная диагностика данного осложнения предотвращает неблагоприятный исход.

Цель. Оценить метод диагностики перфораций миокарда при имплантации ЭЭ с активной фиксацией.

Материалы и методы. На базе кардиохирургического отделения ГАУЗ МКДЦ г. Казани был проведен ретроспективный анализ 1470 историй болезни пациентов с имплантацией ЭКС с 2014 по 2023 годы. Было отобрано 23 пациента с диагнозом - перфорация миокарда ЭЭ. Среди них 10 (43%) мужчин и 13 (57%) женщин. Средний возраст пациентов составил – 73,1 ± 7,6 лет. У всех пациентов использовались электроды с активным методом фиксации. В раннем послеоперационном периоде (1-3сутки) после имплантации ЭКС у 12 (52%) пациентов отмечалась боль в груди и/ или стимуляция мышц, а у 11 (48%) пациентов не было выявлено выраженной клинической симптоматики. Всем пациентам были выполнены - аппаратная диагностика ЭКС, компьютерная томография (КТ) и эхокардиография (ЭХОКГ).

Результаты. По данным аппаратной диагностики ЭКС повышение импеданса на эндокардиальном электроде было выявлено у 14 (61%) из 23 пациентов. Среднее значение составило 650 ± 130 Ом.

По КТ органов грудной клетки пациентов с перфорацией миокарда была обнаружена жидкость в перикардальном пространстве плотностью 5–10 ед. толщиной более 20 мм – у 7 (30%) пациентов, от 10 до 20 мм – у 10 (43%) пациентов и менее 6 мм – у 6 (27%) пациентов. Дислокация ЭЭ с активной фиксацией за границу сердца было диагностировано у всех 23 пациентов.

По результатам трансторакальной ЭХОКГ в послеоперационном периоде дислокация ЭЭ за пределы сердца было выявлено у 7 пациентов (30%). Расхождение листков перикарда в диастолу более 20 мм диагностировано у 5 (22%) пациентов, от 10 до 20 мм – 7 (30%) пациентов и менее 10мм у 11 (48%).

Выводы. Нормальный импеданс на эндокардиальном электроде не позволяет исключить перфорацию миокарда. Компьютерная томография органов грудной клетки наиболее достоверный метод диагностики данного осложнения.

КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ ПО МЕТОДИКЕ «NO TOUCH AORTA» У БОЛЬНЫХ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ: ОДНОЦЕНТРОВОЕ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 692 БОЛЬНЫХ Энгиноев С.Т.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Зеньков А.А.
Астраханский государственный медицинский университет**

Цель исследования: проанализировать непосредственные результаты коронарного шунтирования по методике «No touch aorta» у больных с многососудистым поражением коронарных артерий.

Материал и методы: в ретроспективное исследование были включены 692 пациентов (602 мужчин и 90 женщин) с многососудистым поражением коронарных артерий. Медиана возраста больных составила 61 (56-67) год. У 97 (14%) в анамнезе выполнено чрескожное вмешательство, сахарный диабет диагностирован у 21,5% больных. Критерии включения: пациенты в возрасте 18 лет и старше, коронарное шунтирование по методике «No touch aorta». Критерия исключения: однососудистое поражение, использование искусственного кровообращения, повторные операции, сочетанные операции с сонными артериями. Конечные точки: госпитальная летальность и послеоперационные осложнения (инсульт, стерильная инфекция, периоперационный инфаркт миокарда, острое почечное повреждение, реэксплорация по поводу кровотечения).

Результаты: миниинвазивный доступ использовался в 78 (11,3%) случаях. Кальциноз аорты наблюдался у 200 (29,9%) больных. Бимаммарное шунтирование выполнено в 380 (54,9%) случаях. Секвенциальное шунтирование применялось у 267 (38,6%) больных. Количество дистальных анастомозов составило 2 (2-3). Длительность операции - 160 (140-185) минут. В послеоперационном периоде периоперационный инфаркт миокарда не наблюдался ни у одного пациента, частота инсульта составила 1,3%, острое почечное повреждение – 1,2%, реэксплопация по поводу кровотечения – 0,9%. Госпитальная летальность также составила 0,9%.

Выводы: Коронарное шунтирование по методике «no touch aorta» является безопасной и эффективной операцией, особенно у больных с кальцинозом аорты.

СТОМАТОЛОГИЯ

ОЦЕНКА ПРОЯВЛЕНИЙ БРУКСИЗМА НА ФОНЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

Пересада Д.А.

Научный руководитель – к.м.н, доц. Машков А.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Актуальность. В последнее время все чаще наблюдается обращение пациентов к стоматологу с жалобами на повышенное стирание зубов, боли в области височно-нижнечелюстного сустава, боли в области жевательной мускулатуры, частые поломки ранее изготовленных зубных протезов, скрежетание зубами. При этом возраст пациентов с подобными жалобами постоянно снижается. Причиной этих жалоб в большинстве случаев является подсознательное сокращение или спазм жевательной мускулатуры под влиянием тревоги и стресса во время сна или бодрствования при выполнении ответственных действий требующих повышенной концентрации внимания. В научной литературе эти процессы описываются как парафункции жевательной мускулатуры приводящие к «бруксизму», состояние, требующее комплексного подхода к диагностике и лечению.

Цель исследования. Оценить парафункциональность жевательных мышц в период подготовки к сессии студентов 3 курса Волгоградского государственного медицинского университета по показателям супраконтактов зубов системы «Brux Checker».

Материал и методы исследования. Для решения поставленной цели нами было обследовано 94 студента 3 курса в возрасте 19-25 лет стоматологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета. Для проведения исследования были использованы: опрос, осмотр, анкета первичной диагностики по Славичеку, система «Brux Checker», твердые каппы. По данным анкеты студенты с симптоматикой нарушения функций височно-нижнечелюстного сустава были разделены на 3 группы: в период подготовки к сессии на протяжении 14 дней первая группа наблюдения носила дневную каппу, вторая ночную, третья группа контроля не использовали каппу. Для оценки эффективности миорелаксирующего действия шин использовался «Brux Checker», который позволяет определить область зубной дуги затронутую парафункцией, характерной для бруксизма.

Результаты исследования показали, что применение системы «Brux Checker» позволило оценить индивидуальную схему окклюзионных контактов и подтвердить диагноз бруксизма у студентов 3 курса. При дневной форме превалирует парафункциональная активность в виде сжатия зубов. При этом каппа и самоконтроль способствовали релаксации жевательных мышц. При ночной форме бруксизма преобладает парафункциональная активность в виде скрежетания зубами. Каппа обеспечивала расслабление мышц и блокировала боковые движения нижней челюсти. И только в группе контроля, где не использовались миорелаксирующие аппараты отмечались множественные супраконтакты зубов на диагностической системе «Brux Checker».

Заключение. Таким образом, бруксизм характеризуется чрезмерным сжатием челюстей с возникновением зубного скрежета. Одна из причин – это общие нарушения, точнее наличие стресса и психического и эмоционального напряжения. При выявлении начальных признаков бруксизма для оценки степени активности процесса следует применять методику расчёта фасеток стирания на «Brux Checker», что позволяет подобрать необходимую тактику лечения пациентов и провести профилактику возникновения дисфункциональных состояний заболеваний челюстной системы. Лечение должно включать в себя комплексный мультидисциплинарный подход врачей.

Список литературы:

1. Шемонаев В.И., Машков А.В. Оценка функционального состояния жевательного звена зубочелюстной системы // Вестник ВолГМУ. 2014. №4. – С. 10–19.

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ СКАНОВ ГИПСОВЫХ МОДЕЛЕЙ В ПРАКТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Ахметшина Ф.Ф.

Научный руководитель – асс. Денисов Н.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Вступление. На данный момент проблема хранения данных полученных по методам аналоговых оттисков и сохранения самих гипсовых моделей челюстей пациента встает довольно остро для большинства отраслей стоматологии. Целью данного исследования является оценка того, насколько же достоверны исследования, сделанные с помощью цифровых технологии, по сравнению с фактическими, выполненными на привычных гипсовых моделях. Настоящий систематический обзор предоставляет очень убедительные доказательства того, что лазерное сканирование ранее полученных гипсовых исследуемых моделей является подходящей альтернативой длительному хранению гипсовых моделей при сохранении исходных размеров в новом формате. Для чего могут быть использованы данные методики:- Мгновенный доступ и обмен к 3D форматами, без необходимости поиска и извлечения гипсовых моделей из хранилищ, которые занимают существенно больший объем помещения- Преобразование форматов виртуальных моделей для различного технического задания, исследования в смежном ПО- Возможность быстрого системного анализа.

Методы исследования. Критериями выборки были наличие исследования, в котором сравнивалась точность цифровых моделей, выполненных в результате лазерного сканирования гипсовых моделей и самих гипсовых моделей, которые были взяты за эталон. Измерения проводились одним и тем же человеком с помощью электронного штангенциркуля. Поиск статей проводился по электронным базам PubMed, Cochrane, MEDLINE, Cyberleninka, Elibrary, ResearchGate, Sci-Hub. Оценка отобранных исследований оценивалась с помощью инструмента оценки качества для исследований точности диагностики (QUADAS). Итоговые показатели. Рассматривался любой тип измерения результата (непрерывные переменные - разница в среднем, диапазон, отношение и значение результата).

Результаты: только 16 исследований были окончательно включены для качественного/количественного синтеза. Выбранные исследования последовательно сходятся в том, что точность измерений, получаемых после использования лазерного сканера с гипсовых моделей, аналогична прямым измерениям. Любые заявленные различия вряд ли будут клинически значимыми или будут иметь минимальную степень погрешности для дальнейших манипуляций.

В заключении хотелось бы отметить, что объем исследования, подтверждающих достоверность измерения, выполненных с помощью цифровых моделей зубных дуг пациентов по сравнению с измерениями, полученными непосредственно на гипсовых моделях, с каждым годом только возрастает. Это связано с увеличивающимся разнообразием лабораторных и клинических цифровых сканеров на поприще стоматологии.

Список литературы:

1. Тлупов И.В. 3D-сканирование в стоматологии / И.В. Тлупов, М. Хаида, Б. Фадель // Научный аспект. 2022. Т. 6. № 4. – С. 714–722.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ НА БЕЗЗУБОЙ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПОМОЩЬЮ РАЗБОРНОГО НАВИГАЦИОННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ШАБЛОНА

Киселева В.И.
Научный руководитель – к.м.н. Шакирова Л.Р.
Казанский государственный медицинский университет

При проведении имплантации на беззубой верхней челюсти, использование навигационных хирургических шаблонов является важным этапом процесса. Эти шаблоны представляют собой инновационные инструменты, которые помогают хирургам точно планировать и выполнять процедуру имплантации с высокой степенью точности и предсказуемости. Выбор определенного типа навигационного хирургического шаблона зависит от ряда факторов, включая анатомические особенности пациента, хирургические предпочтения и требуемые результаты лечения. Понимание разнообразия доступных шаблонов помогает хирургам выбрать наиболее подходящий вариант для каждого конкретного клинического случая и обеспечить оптимальные результаты имплантации на беззубой верхней челюсти.

Преимущества навигационного хирургического шаблона:

- Высокая точность и предсказуемость.
- Индивидуализированный подход.
- Меньшая инвазивность и быстрое восстановление.
- Улучшенные эстетические результаты.
- Увеличение комфорта для пациента.

Клинический случай. Пациент 58-летний мужчина с потерей зубов на верхней челюсти, который ищет решение для восстановления своей утраченной жевательной функции и эстетики улыбки. Планирование лечения: на основе полученных данных с помощью программного обеспечения для компьютерного моделирования стоматологической имплантации был разработан виртуальный план лечения. Этот план включал определение оптимального расположения имплантатов с учетом доступного объема костной ткани, а также функциональных и эстетических потребностей пациента.

Изготовление навигационного шаблона: на основе виртуального плана лечения был изготовлен индивидуальный навигационный хирургический шаблон. Этот шаблон был специально разработан для точного руководства хирургическими инструментами во время процедуры имплантации. Хирургический этап: во время операции пациенту была проведена местная анестезия, после чего навигационный шаблон был фиксирован на верхней челюсти. С помощью шаблона хирург использовал специальный хирургический набор фрез для точной установки имплантатов в заранее запланированные местоположения с оптимальным углом и глубиной.

Этот клинический случай демонстрирует успешное использование навигационного хирургического шаблона для планирования и проведения дентальной имплантации на беззубой верхней челюсти, что привело к улучшению здоровья и качества жизни пациента.

Применение такого шаблона позволяет достичь высокой степени точности и предсказуемости в проведении процедуры имплантации, что существенно улучшает результаты лечения и удовлетворение пациентов. Навигационные шаблоны обеспечивают хирургам точное руководство во время операции, минимизируя риск ошибок и повышая успешность процедуры. Комбинация передовых технологий компьютерной навигации и трехмерного моделирования с индивидуально изготовленными шаблонами позволяет достичь оптимальных результатов дентальной имплантации, повышая функциональность и эстетику улыбки пациентов.

Список литературы:

1. Кулаков А.А. Дентальная имплантация : национальное руководство / А.А.. Кулаков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 400 с.

2. Мауро Т. Принятие решений в дентальной имплантологии: атлас хирургических и ортопедических тактик / Тоста Мауро, Гастаун Соардес де Моура Фильо, Чамброне Леандро. – Москва: МЕДпресс-информ, 2020. – 488 с.

СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДИКА БИОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ЗУБОВ И ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ ПОМОЩИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТОМОГРАФИЧЕСКИХ СНИМКОВ

Керобян В.И.

Научный руководитель – к.м.н. Манукян И.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Аннотация. Данная статья посвящена современным методикам биометрических измерений зубов и челюстей с использованием компьютерных томографических снимков. Исследование проведено с целью оценки точности и эффективности данного метода, а также его потенциала для применения в клинической практике. Результаты исследования могут внести значительный вклад в развитие сферы рентгенодиагностики и диагностики в ортодонтии.

Введение. С развитием компьютерной технологии и медицинской диагностики отмечается увеличенный интерес к применению компьютерных томографических снимков в ортодонтии и стоматологии для более точного и надежного изучения различных параметров челюстно-лицевой систем. [3,4]. В данном исследовании мы оцениваем достоверность методики биометрических измерений с использованием компьютерной томографии через сравнение с методикой измерения мезиодистальных размеров зубов на гипсовой модели, и оцениваем потенциал для клинического применения [1,2].

Цель исследования. Целью настоящего исследования является оценка точности и эффективности методики биометрических измерений зубов на основе компьютерных томографических снимков.

Материалы и методы. В исследовании были использованы компьютерные томографические снимки зубов и челюстей 11 пациентов, проведенных в клинических условиях. А также были получены гипсовые модели челюстей этих же пациентов для дальнейшего измерения и сравнения. По данным снимкам были проведены биометрические измерения, включающие такие параметры, как мезиодистальные и вестибулоязычные размеры зубов. Для измерения на КТ снимке измерялся каждый зуб. В окнах «Coronal» и «Sagittal» ось устанавливалась так, чтобы соответствовала оси зуба. Далее в окне «Axial» при помощи инструмента «Рулетка» устанавливались точки с мезиальной и дистальной поверхности зуба, полученное значение фиксировалось в таблице. Аналогичным образом измерялись вестибулоязычные размеры зуба.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показали высокую точность и надежность методики биометрических измерений на основе компьютерных томографических снимков. Этот подход позволяет проводить детальное изучение анатомических структур зубов, что важно для уменьшения количества изготовления гипсовых моделей для диагностики.

Вывод. Использование метода биометрического измерения зубов на основе компьютерных томографических снимков представляет собой эффективный и перспективный подход в ортодонтии. Самое главное, что данный метод поможет в дальнейшем более экономно использовать необходимые материалы. Данная технология позволяет получать точные данные для диагностики, планирования лечения и контроля результатов, что способствует упрощению и ускорению процесса диагностики.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА СУХОГО РТА У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕЙКОКЕРАТОЗАМИ

Петров М.В.

**Научный руководитель – к.м.н, доц. Фазылова Ю.В.
Казанский государственный медицинский университет**

В практике врача-стоматолога нередко встречается состояние, характеризующееся сухостью во рту, которое называется ксеростомией или синдромом сухого рта. Распространенность ксеростомии составляет от 10% до 46%. У лиц пожилого возраста частота встречаемости синдрома сухого рта достигает 35%. Сухость во рту не только вызывает чувство дискомфорта у пациентов, но и может стать причиной развития различных стоматологических заболеваний, усугублять течение уже имеющихся, а также создает неблагоприятный фон для развития предраковых и онкологических заболеваний слизистой оболочки рта. Лечение ксеростомии представляют определенные трудности для врача-стоматолога и нередко носит симптоматический характер. Обязательным средством симптоматической терапии ксеростомии является применение дополнительных средств для увлажнения – слюнозаменителей в виде гелей и спреев. Немаловажное значение для увлажнения рта имеют и индивидуальные средства гигиены. Производители средств гигиены для полости рта предлагают потребителю спреи, гели, зубные пасты и ополаскиватели, которые при регулярном применении позволяют улучшить качество жизни пациентов с ксеростомией. Цель исследования – оценка клинической эффективности увлажняющих средств индивидуальной гигиены рта при симптоматической ксеростомии у пациентов с лейкокератозами. Под наблюдением находилось 17 пациентов (6 мужчин и 11 женщин) с заболеваниями слизистой оболочки рта возрасте от 35 до 73 лет, из них 8 человек с лейкоплакией слизистой оболочки рта (СОР) и 9 человек с поражением СОР при красном плоском лишае (КПЛ). У 13 пациентов группы исследования были выявлены признаки клинически выраженной ксеростомии. Для достижения цели исследования всем пациентам в план лечения была включена увлажняющая зубная паста, в составе которой ксилит (10%) и альгинат калия, полученный из морских водорослей, согласно инструкции производителя, создают надежный влагоудерживающий защитный слой. Для оценки достоверности полученных результатов всем пациентам до исследования проводилась сиалометрия методом плеванья. Критерием оценки эффективности применения увлажняющей зубной пасты явились наличие жалоб пациента, оценка характера элементов поражения, степень увлажненности СОР. Сроки наблюдения – 1, 3, 6 месяцев от начала использования. Результаты исследования показали, что регулярное использование увлажняющей зубной пасты, содержащей ксилит (10%) и калия альгинат, в качестве средства симптоматической терапии способствует исчезновению характерных жалоб у 70% пациентов с ксеростомией, выравниванию поверхности элементов лейкоплакии у 63,2% обследованных и переходу в стадию ремиссии проявлений КПЛ на слизистой рта у 77,8% пациентов с сохранением полученных результатов на сроках до 6 месяцев наблюдения. Пациенты с лейкокератозами без признаков ксеростомии также отметили не только приятные органолептические характеристики зубной пасты, но и ее хорошие очищающие свойства, связанные на их взгляд с отсутствием вяжущего эффекта и субъективного чувства дополнительного увлажнения слизистой рта и зубов. Таким образом, включение увлажняющей зубной пасты, содержащей ксилит (10%) и калия альгинат, в качестве средства симптоматической терапии ксеростомии способствует не только устранению проявлений синдрома сухого рта, но и достижению ремиссии у пациентов с лейкокератозами с сохранением долгосрочных результатов.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ХЕЙЛИТА
Жигалова П.С.**

**Научный руководитель – к.м.н, доц. Фазылова Ю.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Распространенность заболеваний красной каймы губ среди различных групп населения колеблется в широких пределах – от 3,8% до 27,1%. Наиболее распространенным воспалительным заболеванием красной каймы губ в осенне-весенний период является метеорологический хейлит. Зачастую данному диагнозу врачи не уделяют должного внимания и не назначают специального лечения, хотя данное заболевание при длительном течении является фоновым состоянием для развития предраковых заболеваний красной каймы губ.

Цель исследования: повышение эффективности лечения метеорологического хейлита.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 23 пациента в возрасте от 20 до 40 лет с подтвержденным диагнозом «метеорологический хейлит». Пациенты были без отягощенного анамнеза и без профессиональных факторов риска. Участники исследования были поделены на две группы – основную и контрольную по объему проводимой терапии. В контрольной группе (n=11) проводилась только местная терапия в виде нанесения на красную кайму губ кератопластических и стимулирующих регенерацию средств (нанесение 2-3 раза в день, также перед выходом на улицу и по мере необходимости при ощущении сухости губ метилурациловой мази, масляного раствора витамина А, а также гигиенических помад с UV защитой и витаминами А и Е), в основной группе (n=12) кроме местного лечения назначалась еще и общая терапия по следующей схеме: «Аевит» по 1 капсуле 1 раз в день, витамина D3 по 800 МЕ в сутки, соблюдение водного баланса и исключение из рациона раздражающей пищи, поливитамины с повышенным содержанием витаминов группы В и никотиновой кислотой по 1 таблетке в день, новопассит по 1 таблетке 3 раза в день). Продолжительность курса лечения в обеих группах – 1 месяц. Сроки оценки результатов – 1 неделя, 1, 3 месяца после начала лечения. Критериями эффективности проводимого лечения стали отсутствие признаков хейлита, частота рецидивов на фоне терапии и комплаентность пациентов к проводимой терапии.

Результаты исследования показали, что комплексный подход к лечению метеорологического хейлита позволяет добиться достоверно ($p \leq 0,05$) положительных исходов в виде отсутствия клинических признаков поражения красной каймы у 91,7% пациентов основной группы уже на 7 день от начала лечения, с сохранением результатов к 3 месяцу исследования у 83,3% обследованных. Возникновение же рецидива заболевания (сухость губ, дискомфорт при приеме пищи и разговоре, шелушение) к концу срока наблюдения отмечалось только у 16,7% пациентов. У пациентов контрольной группы улучшение состояния наступало в среднем на 10-14 день от начала лечения, при этом рецидив клинических и субъективных признаков заболевания наступал уже по истечении 1 месяца после завершения курса лечения у 55% пациентов. Также нами было отмечено, что приверженность пациентов к выполнению комплекса терапии выше в основной группе в среднем в 1,2 раза по сравнению с контрольной, что на наш взгляд связано с быстрым достижением положительных исходов и длительной ремиссией заболевания.

Таким образом, при лечении пациентов с диагнозом «метеорологический хейлит» наиболее целесообразным является назначение комплексной терапии (местной и общей), как достоверно эффективной в долгосрочном прогнозе.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

Урдяков И.З.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Блашкова С.Л.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Одними из значимых факторов развития хронического генерализованного пародонтита являются зубочелюстные аномалии, приводящие к нарушению кровообращения в тканях пародонта и функциональной перегрузке зубов, прогрессирует воспаление в пародонте, усиливается патологическая подвижность зубов. Аномалии положения зубов затрудняют индивидуальную гигиену рта, способствуя усиленному формированию зубных отложений, вызывающих устойчивое воспаление тканей пародонта.

Цель: демонстрация клинического случая применения ортодонтических методов лечения в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита.

Клинический случай. Пациентка, 22 года, жалобы на постоянную кровоточивость дёсен при чистке зубов и приёме пищи, отек и покраснение десны, неприятный запах изо рта. При осмотре выявлена гиперемия десны с признаками цианоза. Десневые сосочки увеличены в размере, до 1/3 длины коронки. Краевая десна валикообразно утолщена, обильно кровоточит при прикосновении. При зондировании в области всех зубов определяется потеря прикрепления до 5 мм, обильные над- и поддесневые зубные отложения. Прикус – патологический, скученность зубов во фронтальном отделе. По данным конусно-лучевой компьютерной томографии определяется неравномерная деструкция костных структур пародонта по смешанному типу на 1/3-1/2 длины корня. Замыкательная кортикальная пластинка разрушена на всем протяжении. Поставлен диагноз: K05.31 Хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести. Основу базовой терапии пародонтита составила профессиональная гигиена рта, с определением гигиенического статуса, обучением индивидуальной гигиене рта, подбор средств гигиены и контроль гигиены на всех этапах лечения; удаление зубных отложений. С целью ликвидации пародонтальных карманов путем устранения биопленки с поверхности корня и последующего его сглаживания проводилась обработка всех зубов комплексом «Vector Paro». Профилактику и лечение гиперестезии проводили реминерализующими и фторсодержащими средствами. Общая продолжительность базовой терапии составила 1 месяц – 4 посещения. Было назначено поддерживающее пародонтологическое лечение (каждые 3 месяца), включающее профессиональную гигиену и обработка аппаратом «Vector Paro». По завершении базовой терапии исчезла кровоточивость десен, восстановилась форма сосочков, исчез неприятный запах изо рта. Через 6 месяцев после достижения клинической ремиссии начато ортодонтическое лечение с применением брекет-системы, продолжительностью 2 года с поддерживающим пародонтологическим лечением.

Результаты исследования после ортодонтического лечения показали эффективность комплексного подхода к лечению хронического генерализованного пародонтита. Слизистая оболочка десны физиологической окраски, умеренно увлажнена, плотно прилежит к поверхностям зубов, признаков воспаления нет. Признаки стойкой ремиссии пародонтита диагностировались и на этапе поддерживающего пародонтологического лечения через 3 месяца после завершения ортодонтического лечения.

Выводы: включение ортодонтического лечения в комплексную терапию воспалительных заболеваний пародонта способствует улучшению состояния зубочелюстной системы, повышается качество жевательных функций и эстетика.

Список литературы:

1. Хайбуллина Р.Р., Герасимова Л.П., Кабирова М.Ф., Рахматуллина Р.З., Ткаченко Е.Д., Галетти К. Оценка эффективности комплексного лечения пациентов с генерализованным хроническим пародонтитом и бруксизмом // Пародонтология. 2019. № 24(3). – С. 254–257.
2. Слажнева Е.С., Атрушкевич В.Г., Орехова Л.Ю., Румянцев К.А., Лобода Е.С., Зайцева О.С. Сравнительная оценка изменения микробиома пародонта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом после проведения Вектор-терапии // Пародонтология. 2020. № 25(3). – С. 190–200.

З.Орехова Л.Ю., Лобода Е.С., Косова Е.В., Вашнева В.Ю., Петров А.А. Актуальная антибиотикотерапия в пародонтологии. Пародонтология. 2020. № 25(3). – С. 217–223.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ АБФРАКЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ

Гусейханова К.Б.

Научный руководитель – к.м.н, доц. Фазылова Ю.В.

Казанский государственный медицинский университет

Одним из распространенных некариозных поражений в настоящее время являются абфракционные дефекты, возникающие, как правило, в зоне улыбки, что может вызывать эстетическую неудовлетворенность у пациентов. Клинически абфракционные дефекты представляют из себя клиновидные или блюдцеобразные дефекты с глубиной поражения в ряде случаев более 2 мм – в пришеечной области вестибулярной поверхности фронтальной группы зубов и премоляров. Наиболее эффективным методом лечения абфракций является эстетическая реставрация. Одним из параметров, определяющих срок службы реставрации, является их краевое прилегание, наличие или отсутствие микроподтеканий. Данный показатель находится в прямой зависимости от выбора пломбировочного материала и вида адгезивной системы. До настоящего времени широко применяются адгезивные системы, предусматривающие технику тотального протравливания твердых тканей зубов. Многоэтапность и сложность применения этих систем нередко приводят к разгерметизации реставраций. Самопротравливающие одношаговые адгезивные системы позволяют уменьшить количество этапов манипуляции, избежать послеоперационной чувствительности и обеспечивают достаточно высокую прочность соединения «адгезив/дентин», несмотря на незначительную толщину гибридного слоя.

Цель: сравнительная оценка влияния на краевое прилегание реставраций адгезивных систем различного механизма действия при лечении абфракционных дефектов.

Материалы и методы: в клинических условиях было проведена оценка краевого прилегания реставрации при абфракционных дефектах (глубина поражения 1-2 мм) на фронтальных зубах в/ч. Всего обследовано 15 реставраций. Из них 7 реставраций были выполнены с применением одношаговой самопротравливающей адгезивной системы VII поколения – основная группа, остальные (n=8) с применением адгезивной системы V поколения и тотального механизма кондиционирования твердых тканей зубов – контрольная группа. Протокол работы с адгезивными системами и фотокомпозитом соответствовал инструкции фирмы-изготовителя. Качество прилегания определяли путем определения микропроницаемости на границе «реставрация-зуб» проводился с помощью электрометрического аппарата «ЭД-01 ДентЭст» (ЗАО «Геософт-Дент», Россия) в 4-х точках после изоляции зоны исследования. Сроки наблюдения – сразу после реставрации, через 10 дней и 3 месяца наблюдения.

Результаты исследования показали, что в обеих группах показатели силы тока сразу после реставрации составили в среднем 0,7-1 мкА и сохранились в указанных пределах через 10 дней после лечения. Через 1 месяц показатели не имели достоверных отличий в обеих группах и составили соответственно в среднем $0,72 \pm 0,29$ мкА в основной группе и $1,06 \pm 0,11$ мкА в контрольной соответственно, что находится в пределах нормы. Через 3 месяца была выявлена тенденция к увеличению микропроницаемости, более выраженная в контрольной группе, и приближающаяся к значениям $2,07 \pm 0,21$ мкА, что выше нормы и достоверно превышает показатели основной группы, где показатель остался в пределах нормы и составил в среднем $1,12 \pm 0,18$ мкА. Увеличение электрометрических показателей в контрольной группе также сопровождалось изменениями, определяемыми при зондировании – застревание зонда-эксплорера по границе «реставрация-зуб» в 25% случаев.

Таким образом, применение одношаговой самопротравливающей адгезивной системы VII поколения позволяет достигнуть высокого качества реставрации абфракционных дефектов в том числе в долгосрочном прогнозе.

ЛЕЧЕНИЕ ПОДДЕСНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СТОМАТОЛОГА-ТЕРАПЕВТА

Соловьева А.А.

**Научный руководитель – к.м.н, доц. Фазылова Ю.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Поддесневая локализация края дефекта в структуре зуба является весьма распространенной клинической проблемой. Особенно часто она отмечается в зубах, требующих эндодонтического лечения. При глубоких поражениях врач сталкивается с несколькими проблемами: невозможность адекватной изоляции рабочего поля, трудности с прилеганием матричной системы, что приводит к микроподтеканиям и дальнейшего ухудшения прогноза лечения. При лечении поддесневых дефектов сначала необходимо редуцировать нависающие мягкие ткани, для хорошей визуализации. Далее проводим изоляцию рабочего поля с помощью коффердама. Для адекватной изоляции используются дополнительные клампы (например В4), тефлоновая лента, клинья и жидкий коффердам. После адаптации коффердама проводится этап чистового препарирования и восстановления дефекта. При наличии дефекта на апроксимальных поверхностях используется несколько методик. Рассмотрим некоторые из них. Первая это технология МТА matrix начинается с глубокого введения металлической матрицы как можно глубже до уровня кости. Затем матрицу следует зафиксировать держателем матрицы в ее конечном положении. Если матричная система плотно не прилегает в самой глубокой области полости, необходимо небольшими порциями МТА аккуратно нанести на нижний край внутренней стороны матричной системы. МТА действует как барьер для контроля жидкости. Дополнительный гемостаз не требуется. Впоследствии зуб восстанавливается с помощью протравливания, адгезивной подготовки и композитных материалов. Вторая технология восстановления- для этого понадобится клин Palodent V3 (либо аналог). После изоляции рабочего поля, клин устанавливается в межзубной промежутке, проводится адгезивная подготовка и с помощью жидкотекучего наполненного композита восстанавливается самый глубокий дефект.

Цель метода – поднять высоту дефекта, что бы в последующем появилась возможность адекватно зафиксировать матричную систему. После убираются излишки композита и проводится обычное восстановление контактной поверхности. При наличии дефекта на вестибулярной или оральной поверхности после изоляции и чистового препарирования, дефект восстанавливается прямым методом (без матрицы) с помощью композитных материалов.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БАЗИСОВ СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ, С УЧЕТОМ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ.

Ортикова Н.Х.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Ортикова Н.Х.
Самаркандский Государственный Медицинский Университет**

В настоящее время, благодаря развитию современных технологий, стоматология обладает обширным набором диагностических инструментов. Совершенствование рентгенологических методик исследования, позволяет провести все необходимые морфометрические измерения зубов, зубных рядов и челюстей. Однако, в ряде регионов получение компьютерной томограммы зачастую осложнено отсутствием необходимого

оборудования, либо необходимостью посещения специализированного исследовательского центра. Ввиду этого, применение методов морфометрического исследования контрольно-диагностических моделей не теряет своей актуальности.

Цель: сравнить точность морфометрических измерений ската твердого неба с использованием стандартных инструментов программы Planmeca Romexis Viewer и авторской методики морфометрического исследования твердого неба для проведения последующей моделировки базиса съёмного зубного протеза с учетом вышеописанных показателей.

Материалы и методы: Исследование основано на сравнительном измерение углов наклона твердого неба у 54 пациентов 18-25 летнего возраста, с интактными зубными рядами в равном гендерном соотношении, с использованием компьютерных томограмм проанализированных с использованием стандартных инструментов программы Planmeca Romexis Viewer и авторской методики исследования. Для исследования рентгеновских изображений, на коронарном срезе проводилось последовательное измерение угла наклона твердого неба, ориентирование среза осуществлялось за счет контроля положения уровня исследования относительно зубов пациента в аксиальном срезе. Авторская методика, включала в себя получение анатомических оттисков, отливку гипсовых моделей, изготовление силиконовых ключей твердого неба и оральной поверхности нижней челюсти с перекрытием зубов, отличающийся тем, что проводится его сепарация на сегменты по нанесённой на него графической разметке, перенос контуров всех сегментов на миллиметровую бумагу с проведением последующих измерений углов наклона альвеолярного отростка нижней челюсти, нёбного свода и наклона фасеток зубов обеих челюстей с помощью транспортира и линейки.

Результаты исследования: Проведенный морфометрический анализ ската твердого неба, показал незначительное преимущество в точности компьютерной томографии перед методикой силиконового ключа. В среднем, стандартное отклонение параметров варьировалось в пределах 3-5 град., что в среднем составило порядка 8% от полученных величин. При этом срезы, полученные в области премоляров, имеют минимальное отклонение, составляющее 1-2 град.

Выводы: несмотря на широкое развитие и распространение современных подходов к диагностике ЧЛО, традиционные методики анализа и измерения диагностических моделей не теряют своей актуальности и могут быть использованы для получения клинических данных, достаточных для постановки диагноза и оптимизации процесса оказания стоматологической помощи.

ORAL HEALTH IN HIV PATIENT: NEW RESULTS

Babayani Jeiran

**Научный руководитель – к.м.н, доц. Олейник А.Ф.
Казанский (Приволжский) федеральный университет**

Introduction and aim: The introduction of antiretroviral therapy (ART) significantly reduced the mortality and improved the quality of life in HIV-positive patients. Nevertheless, oral health is impacted by a patient's oral care habits, financial status, degree of education in addition to immunodeficiency. Prolonged dental and oral diseases can negatively affect patients' somatic and psychological status. Up-to-date information on the prevalence and characteristics of oral conditions is needed to develop comprehension strategies for promoting oral health in the HIV community. We aim to determine the oral health status of HIV- patients and its association to possible risk factors.

Materials and methods: 192 adult HIV-infected patients were included into the cross-sectional study at Republic AIDS Center (Kazan, Russia) from August 2022 until February 2024. We evaluated oral and dental health by physical examination. A self-reporting survey has been taken

for assessing the risk factors, which include: demographics (age, gender, education, income class, medical insurance), medical factors (HIV stage and duration, ART intake, CD4+ count and HIV viral load) and patient`s oral care pattern (brushing, flossing and routine of dental check-ups).

Results: 192 participants (male-63%) of median age 43.0 [40.0;47.3] years had chronic HIV-infection lasting 8.2 [3.8;16.0] years with CD4+ count of 444 [226;732] cell/mcL and HIV viral load of 37 [0; 22135000] copies/ml. 79.1% of participants were on ART with median duration of 4.6 [2.2;8.3] years. 67.1% of patients had comorbid diseases. 56.2% of participants were found to have irregular or missing dental check-ups. Dental diseases were observed in 93.7% of patients (caries-55%, tooth loss-30.2%). Prevalence of oral diseases was 83.3% (gingivitis-79.1%, periodontitis-68.2%, angular cheilitis-16.1%, candidiasis-14.0% and aphthous ulcers 4.6%). Gingival health was unfavorably associated with smoking (OR=3.4 95%CI 1.6 - 7.0), unemployed status (OR=3.0 95%CI 1.1 - 8.2) and CD4+.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛАЙНЕРОВ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ

Тагирова Э.Р.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Хамитова Н.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В последние годы появились программы и методики изготовления детских элайнеров – флексиков. Детские флексики имеют ряд особенностей. В отличие от пластинок, лечение флексиками позволяет осуществлять перемещение зубов во всех плоскостях, так же, как и на каппах у взрослых пациентов. Преимуществом лечения на детских элайнерах (флексиках) является возможность применения их на различных этапах ортодонтического лечения, отсутствие возрастных противопоказаний, возможность введения дополнительных механических нагрузок, значительные адаптационные возможности за счет использования разной толщины элайнеров и возможность сочетания с другими ортодонтическими конструкциями. Несмотря на явные преимущества, в детской ортодонтической практике родители с недоверием относятся к данному нововведению.

Цель исследования: провести анализ на основании анкетирования пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении, выявить плюсы современного ортодонтического аппарата. Материалы и методы исследования: Анкеты, содержащие 10 вопросов, были розданы 45 детям в возрасте 8 – 11 лет и их родителям (25 детей проходили лечение на съемных ортодонтических аппаратах и 20 детей использовали детские элайнеры).

Результаты исследования. В группе детей, использовавших флексики, адаптационный период отсутствовал. Дети легко одевали данные конструкции, которые не вызывали негативных ощущений. Травматизация слизистой оболочки отсутствовала, нарушение функции глотания, в виде скопления слюны, не наблюдалось. При использовании флексиков дикция не нарушалась, все звуки произносились четко. По нашим наблюдениям, 90% пациентов привыкли к детским элайнерам в первую неделю лечения. В 100% было отмечено, прозрачность детских флексов, позволяет незаметно и комфортно устранять зубочелюстные патологии. Результат лечения также известен заранее, т.к. врач и пациент получают виртуальный план лечения.

Заключение. Таким образом мы пришли к выводу, что детские флексы являются удобным, эффективным, малозаметным, современным ортодонтическим аппаратом. Высокая эстетичность, отсутствие нарушения дикции делают их привлекательными для пациентов.

ИЗУЧЕНИЕ ЭКСПАНСИИ БИОКЕРАМИЧЕСКИХ СИЛЕРОВ IN VITRO

Родионова А.А.

Научный руководитель – к.м.н, доц. Останина Д.А

Российский университет медицины

Достоверно известно, что для качественного эндодонтического лечения важна не только механическая и медикаментозная обработка корневых каналов, но и герметичная obturation, которая напрямую зависит от свойств выбранного силера. В современной стоматологии все большее распространение получают биокерамические кальцийсодержащие силеры на основе кальций силикатов. Для эффективного эндодонтического лечения с прогнозируемым результатом необходимо изучить способность биокерамических силеров к внутрикорневой экспансии.

Цель исследования Провести сравнительный анализ внутрикорневой экспансии биокерамических силеров в условиях эксперимента *in vitro*.

Материалы и методы. В экспериментальное исследование было включено 20 удаленных центральных резцов нижней челюсти. Все образцы в случайном порядке были распределены на 4 группы в соответствии с применяемым силером: 1 группа (отрицательный контроль) корневой канал obturирован только гуттаперчей ($n=5$), 2 группа (положительный контроль) – obturation эпоксидным силером AH Plus®, Dentsply Maillefer ($n=5$), 3 группа – биокерамический силер BioRoot®, Septodont ($n=5$), 4 группа - отечественная композиция кальцийсиликатного силера ($n=5$). Была выполнена сканирующая электронная микроскопия всех образцов до и после постоянной obturation спустя 7 дней эксперимента. По данным сканирующей электронной микроскопии и с помощью программного обеспечения Photoshop v.23,4 был проанализирован объем поперечного сечения зуба до и после пломбирования и рассчитан коэффициент экспансии ($K_{\text{э}}$), а также проведена оценка морфологии корня на предмет микротрещин. Данные были проанализированы методами вариационной статистики с использованием пакета программ SPSS 22.

Результаты. Значения коэффициента расширения силеров имели статистически значимую разницу между группами исследования ($p<0,01$). Наименьший коэффициент расширения в ходе эксперимента был выявлен в группе 2 и составил 0,2% ($p<0,05$). Биокерамические материалы на основе кальций силикатов показали незначительное отклонение от исходного значения. При анализе СЭМ изображений в образцах 3 и 4 групп были обнаружены микротрещины в 25% случаев. Оценка герметичности obturation апикальной части корневых каналов продемонстрировала отсутствие микроподтеканий в 3 и 4 группах исследуемых силеров в 96% и 94% случаев, соответственно.

Выводы Установлено, что биокерамические силеры имеют незначительную экспансию в процессе отверждения в период 7 дней наблюдения. Выявлено, что биокерамический силер BioRoot® имеет коэффициент экспансии 0,6%, в то время как разработанная новая композиция кальцийсиликатного силера отечественного производства показала коэффициент расширения равный 0,3%. Вместе с тем, способность биокерамического силера к экспансии повышает герметизм корневой пломбы на 10%. Полученные результаты исследования вносят вклад в научную обоснованность использования биокерамических силеров врачом-стоматологом на клиническом приеме, что позволяет пациенту получить более прогнозируемый положительный исход эндодонтического лечения. Однако, данная тематика требует дальнейшего более подробного изучения отдаленных результатов наблюдения расширения биокерамических силеров в динамике 1, 6 и 12 месяцев.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ДЕНТИНА

Максутов Т.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Фазылова Ю.В.

Казанский государственный медицинский университет

Кариес зубов – одно из самых распространенных заболеваний во всем мире. В экономически развитых странах распространенность кариеса среди взрослого населения достигает 98-100%.

Важнейшим условием положительного исхода лечения кариеса дентина является применение одонтотропных паст, стимулирующих пластическую деятельность пульпы и активизирующих процесс реминерализации размягченного и образования заместительного дентина.

Наиболее распространенными средствами, обладающими такими свойствами, являются препараты на основе гидроксида кальция, который обладает $pH=12,4$, оказывает разрушающее действие на микроорганизмы, уменьшает проницаемость дентинных канальцев для бактерий, стимулирует образование заместительного дентина. В тоже время при избыточном внесении таких препаратов в кариозную полость есть риск развития ожога пульпы из-за высокого pH , а в отдаленные сроки – развитие воспаления в пульпе зуба. Также они уменьшают площадь сцепления композита с дентином, ухудшая адгезию и краевое прилегание реставрации.

Сохраняется актуальность разработки материалов, обладающих одонтотропным действием не менее эффективно, чем гидроксид кальция, но лишенных его недостатков.

Интерес в этом аспекте представляет кальций-силикатный цемент, выступающий как заместитель дентина для прямого и непрямого покрытия пульпы, к основным достоинствам которого относят способность прочно связываться с дентином, антибактериальные свойства, механическую прочность, подобную дентину.

Цель исследования – клиническая оценка эффективности кальций-силикатного цемента при лечении кариеса дентина.

В исследовании принимали участие 15 пациентов в возрасте от 18 до 35 лет без учета гендерных признаков, не имеющиеотягощающей соматической и стоматологической патологии с хорошей гигиеной рта, низкой интенсивностью кариеса с диагнозом КО2.1 кариес дентина (глубокий кариес). В качестве объекта исследования был выбран кальций-силикатный цемент «Biodentine» (Septodont, Франция). Лечение проводилось в два этапа. В первое посещение полость пломбировали «Biodentine», соблюдая инструкцию по замешиванию. При отсутствии жалоб пациент приглашался на повторный прием через 6 недель. Во второе посещение проводили реставрацию коронки зуба прямым методом, оставляя часть кальций-силикатного цемента на дне полости. Контрольные осмотры проводили через 3, 6 и 12 месяцев.

Результаты исследования показали, что применение кальций-силикатного цемента способствует сохранению жизнеспособности пульпы при поражении параппульпарного дентина в долгосрочном прогнозе, в виде отсутствия жалоб, сохранения цвета и краевого прилегания реставрации, цвета и блеска эмали, подтверждающих сохранение трофической функции пульпы, реакции со стороны периапикальных тканей, со стабилизацией показателей ЭОД в средних пределах нормы – до 6-8 мкА. На отдаленных сроках наблюдения (12 месяцев) сохранялась стабильно положительная динамика изучаемых показателей и только у 1 (7,7%) пациента на сроке 12 месяцев отмечены признаки хронического воспаления – снижение электровозбудимости пульпы до 35-40 мкА, наличие приступов самопроизвольной боли в анамнезе.

Таким образом, применение кальций-силикатного цемента при лечении кариеса дентина обеспечивает мощное этиопатогенетическое воздействие, подтверждающееся положительной динамикой клинических проявлений, а свойства цемента, аналогичные дентину зуба, позволяют рекомендовать цемент «Biodentine» для широкого применения в клинической практике.

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

ЭКСПЕРТНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ВОПРОСОВ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПОВ ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ

Терентьева Л.В.

Научный руководитель – асс. Калянов В.А., Стариков С.В.

Казанский государственный медицинский университет

Судебно-медицинская экспертиза трупов плодов и новорожденных не проводится часто, но имеет свои особенности из-за характера объекта и поставленных перед экспертом вопросов.

Одним из ключевых вопросов является определение новорожденности, чтобы правильно классифицировать юридические события, так как согласно статье 106 УК РФ объективная сторона убийства новорожденного ребенка заключается в умышленном деянии матери. Период новорожденности составляет 28 полных суток. Судебные медики ограничивают данный период первыми сутками жизни, что объясняют тем, что в течение этого времени сохраняются «признаки новорожденности», которые помогут определить продолжительность внеутробной жизни и наличие или отсутствие ухода при неизвестных обстоятельствах.

Важной задачей является определение гестационного возраста, чтобы сделать вывод о жизнеспособности и использовать эти данные в оперативно-следственных целях, например, для поиска родильницы. Гестационный возраст рассчитывается от первого дня последней менструации.

Уголовное судопроизводство в отношении матери в случае мертворождения не рассматривается, поэтому вопрос о живорожденности является принципиальным с точки зрения уголовного права. Определение живорожденности основано на наличии критерия внеутробного дыхания.

Также очень важно разрешить вопрос о жизнеспособности. Жизнеспособность означает способность новорожденного существовать без медицинской помощи вне организма матери. Для определения жизнеспособности используются критерии гестационного возраста, массы и длины тела, а также критерием отсутствия дефектов в развитии. На данный момент нет однозначных антропометрических критериев для определения зрелости, поэтому опираются на критерий наличия или отсутствия пороков развития.

Также при судебно-медицинской экспертизе трупов плодов и новорожденных ставится вопрос о доношенности и зрелости. Физиологический период беременности составляет от 259 до 293 дней, зрелость определяется степенью физического развития. Недоношенный плод всегда является незрелым, но при некоторых патологиях незрелым может быть и доношенный плод.

На практике, юридически зрелость и незрелость несущественны, но это помогает эксперту в оценке жизнеспособности, так как зрелый новорожденный без дефектов развития всегда считается жизнеспособным.

Таким образом, правильный алгоритм решения поставленных вопросов при судебно-медицинской экспертизе трупов плодов и новорожденных, помимо стандартных вопросов и установления причины смерти, включает в себя определение новорожденности и живорожденности, установление продолжительности внеутробной жизни, исчисление гестационного возраста, обоснование жизнеспособности.

ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЗМА ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРЕЛОМОВ РЕБЕР ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Фролов Ю.В.

Научный руководитель – Арсентьев В.С.
БУ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы»
Министерства здравоохранения Чувашской Республики

Диагностика механизма переломов занимает в судебной медицине особое место и является актуальной проблемой. Вопреки устоявшемуся мнению, что данная диагностика возможна лишь при непосредственном изучении кости, мы заметили, что признаки переломов, зафиксированные при секционных исследованиях, совпадают с результатами объемной реконструкции по снимкам компьютерно-томографического исследования.

Цель исследования: оценить возможности определения механизма образования переломов ребер по результатам компьютерно-томографического исследования и выделить наиболее информативные признаки, позволяющие установить механизм перелома.

Материалы и методы исследования: было изучено 15 серий срезов 45 переломов ребер за период 2021-2023 г. Произведен поиск наиболее значимых признаков, позволяющих определить механизм образования переломов костей. Полученные результаты оценивали статистически.

Результаты исследования: при изучении данных переломов, на стороне сжатия и на стороне растяжения исследовались на следующие признаки:

1. Характер линии перелома: на стороне растяжения (80%); на стороне сжатия (62%).
2. Характер краев излома: на стороне растяжения - мелкозубчатость (6%); на стороне сжатия - образование козырьков (20%), крупнозубчатость (15%).
3. Наличие костных фрагментов на стороне сжатия (22%).

Выявленные при изучении переломов признаки были разделены на две группы:

1. Часто выявляемые признаки (определяемые практически на каждом переломе, выявление которых зависит от количества срезов и расстояния смещения костей более 1-2 мм): линия перелома, костные фрагменты, образование «козырьков».
2. Редко выявляемые признаки (практически не определяемые при неполных переломах и минимальном смещении костей при полных): мелкозубчатость, крупнозубчатость.

В 28 из 45 переломов механизм образования перелома был установлен.

В 17 случаях механизма образования перелома ребра определить не представилось возможным ввиду дефекта визуализации линии перелома, как минимум, на стороне сжатия/растяжения, либо на обеих сторонах.

Закключение: по результатам проведенных исследований можно сделать вывод о том, что детализация признаков перелома при компьютерной томографии значительно меньше, чем при непосредственном исследовании кости из-за ограничений разрешения компьютерной томографии, но данных, которые можно получить при объемной реконструкции костей по результатам компьютерной томографии, достаточно для аргументированного определения механизма образования переломов.

Метод КТ имеет существенные ограничения: переломы ребер можно диагностировать, если толщина среза составляет 1,0 мм и менее, и имеет место смещение костных фрагментов на расстояние более 1-2 мм и более.

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПЕРЕЛОМОВ НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА

Чередниченко А.А.

Научный руководитель – Хусаинова А.К.

Казанский государственный медицинский университет

Остеопороз – это системное заболевание, которое характеризуется снижением костной массы и изменениями качества костной ткани. Остеопороз проявляется компрессионными

переломами позвонков, проксимального отдела бедренной кости, переломами дистального отдела предплечья и проксимального отдела плечевой кости. Заболевание развивается постепенно и нередко диагностируется лишь на стадии переломов.

Проблема остеопороза затрагивает 75 млн граждан Европы, США и Японии. В России в г. Иркутск, согласно данным исследований, рентгенологические признаки остеопороза выявлены у 154 (85,5%) женщин и 139 (77,2%) мужчин старше 60 лет. Эти высокие показатели распространенности согласуются с распространенностью 21% в случайной выборке пожилых женщин Дании и показателями частоты переломов, полученными при многоцентровом исследовании в Канаде. В г. Москва среди жителей старше 50 лет признаки остеопороза были выявлены у 14,5% мужчин и у 10% женщин, среди жителей г. Ярославль – у 12,3% мужчин и 15,8% женщин.

В практике врача судебно-медицинского эксперта остеопороз играет важную роль при установлении степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, поскольку патологический перелом на фоне остеопороза, согласно действующему законодательству, не может расцениваться как вред здоровью. При этом при отсутствии диагноза остеопороза, выставленного до травмы, иногда перелом не истолковывается врачами травматологами как патологический, даже если пациент находится в группе риска по остеопорозу, а перелом произошел в условиях низкоэнергетической травмы. В таких случаях задача исключения или подтверждения наличия остеопороза ставится перед экспертом.

В качестве примера приводим следующий случай. Женщина 89 лет упала в салоне автобуса в результате ДТП. В отделении травматологии был выставлен диагноз «Закрытый перелом шейки правой бедренной кости со смещением». При исследовании рентгенограмм и снимков РКТ таза врачом рентгенологом ГАУЗ «РБСМЭ МЗ РТ» были обнаружены рентгенологические признаки остеопороза, а именно признаки снижения костной плотности и истончение кортикального слоя поясничных позвонков, костей таза и бедренных костей. Учитывая рентгенологические данные, а также обстоятельства получения травмы, перелом шейки бедра был расценен как патологический и, соответственно, не подлежащий оценке тяжести вреда, причиненного здоровью человека.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВЕДЕНИЯ СМЭ ТРУПОВ В ПРИКАЗАХ №491Н И №346Н

Елисеева А.Н.

Научный руководитель – асс. Калянов В.А.

Казанский государственный медицинский университет

В целях усовершенствования работы судебно-медицинской экспертизы уже с 01.09.2024г вступит в силу Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.09.2023 № 491н «Об утверждении Порядка проведения судебно-медицинской экспертизы» (пр 491н). При этом будет отменено действие Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» (пр 346н).

Изменения в процедуре проведения судебно-медицинской экспертизы - одна из самых актуальных тем и каждому эксперту важно правильно оценивать различия между текущими и новыми инструкциями. Итак, поподробнее остановимся на каждом отличии.

В пункте 4 пр 491н: «Возможно отсроченное начало исследования трупа на время, необходимое для доставления данной документации и ее изучения экспертом». В пункте 10 пр 346н уточнений нет.

П.6 пр 491н: «Возможно отсроченное начало экспертного исследования трупа (до 48 часов) с целью обеспечения безопасности сотрудников судебно-экспертной организации с

учетом возможности отделения по обеспечению сохранности трупа без ущерба для полноты дальнейшего экспертного исследования...» Пр 346н не имеет уточнений по этому вопросу.

П.8 пр 491н: «установление наличия трупных изменений, степени их выраженности; наружное исследование повреждений и иных особенностей; фотографирование или зарисовку повреждений на контурных схемах частей тела человека по решению эксперта в случаях смерти от повреждений...» можно сравнить с п.42 пр 346н: «фотографирование, видеосъемку или зарисовку повреждений на контурных схемах частей тела человека», далее отдельно расписаны п.43 об исследовании одежды, п.44 об антропологии и половой характеристике; п.45 о трупных явлениях; п.47 о порядке проведения наружного исследования – всё перечисленное не имеет уточняющих подпунктов в пр 491н.

Проба на пневмоторакс или воздушную (газовую) эмболию (сравнительные п.11 в пр 491н и п.48.2 в пр 346н) в новом приказе не описывается, а критерии выполнения пробы подвергаются лишь некоторым изменениям, так, например, в случае трупов «женщин..., умерших при невыясненных обстоятельствах», проведение этой пробы уже не регламентировано.

Немного сокращается п.12 пр 491н в сравнении с аналогичным п.48.3 пр 346н – необходимость описания цвета мышц и толщины подкожно-жировой клетчатки лишь при наличии патологических изменений.

Изрядно сократился п.13 пр 491н по сравнению с аналогичным п.48.4 пункта N346н – нет подробного перечня необходимых описательных элементов по вскрытии органов шеи, грудной и брюшной полостей.

П.14 пр 491н кратко излагает: «Для извлечения органов применяется метод раздельной или полной эвисцерации», нет перечня методик вскрытия, как в п.48.7 пр 346н. П.15 пр 491н так же предельно краток: «Все органы измеряют и исследуют с поверхности и на разрезах», без дополнительных уточнений, как это было в п.48.8 пр 346н.

П.17 пр 491н и п.48.10 пр 346н . В «новом» приказе исчезло уточнение о необходимости вскрытия позвоночного столба и спинного мозга в случаях «...смерти при дорожно-транспортных происшествиях и падениях с различной высоты», но подчеркивается необходимость исследования области атлanto-затылочного сустава не только в случае неустановленного по локализации кровоизлияния, но и в случае вскрытия новорожденных.

Небольшие изменения коснулись и п.48.14 пр 346н В пр 491н (п.29) у мужчин исследуют предстательную железу, но исчезли уточнения о степени наполнения секретом семенных пузырьков, особенности ткани и размере яичек.

П.33 пр 491н убрал конкретные вопросы, касающиеся доставки объектов, которые могут быть приобщены в качестве вещественных доказательств и возможности проведения в дальнейшем экспертных исследований, как это было в п.49.1 пр 346н.

Таким образом, четко видна разница между пр 491н и пр 346н. Пункты «нового» приказа несколько урезаны, что дает простор для действий самого эксперта, но, в свою очередь, может добавить несколько вопросов со стороны адвокатов и суда.

ОСОБЕННОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОТ МЕТАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АРБАЛЕТА И ЛУКА

Елисеева А.Н., Шафиков Б.Д.

Научный руководитель – асс. Калянов В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Метательное оружие в современном мире распространено меньше, чем несколько веков назад, но, несмотря на это, тема все еще остается актуальной и одной из самых сложных в судебной медицине.

Повреждения от арбалета рассмотрим по следующим параметрам:

- относительной глубине повреждений в мишени в сухой доске из сосны (толщина – 30мм);
- относительной глубине повреждений в мишени из пластика, которая имитирует мышечную ткань человека (20мм);
- силе удара и площади пятна поражения ударно-раздробляющим оружием на приборе «Кистень», которые сопоставляются с медицинскими справочными данными;
- данным медицинского заключения повреждений на биоматериале (мясо, кости животных).

Осуществление выстрелов проходило с расстояния 0-44м (интервал 1м), перпендикулярно поверхности объектов-мишеней, использован универсальный арбалет BowTech StrykeForce со штатными стрелами, имеющими: наконечник, древко, инсерт, оперенье и хвостовик.

Длина древка стрел - 565мм, диаметр их поперечного сечения – 8,7мм. У всех стрел было оперенье в виде трех равноудаленных плоских элементов размером 54×13,5×0,55мм, расположенных под углом 120° друг к другу.

При выстрелах в грудь и бедро биоманекена, уровне погружения наконечника стрелы до уступа цилиндра, определялись повреждения в виде: участка кольцевидного осаднения (от воздействия цилиндра наконечника стрелы) диаметром 0,9–1 см и шириной до 1 см. В его центральной части выявлялось повреждение щелевидной формы, с ровными сопоставимыми осадненными краями. Длина раневого канала 2,7-3,1 см, была несколько больше длины наконечника стрелы.

Повреждение стрелой от лука мы рассмотрим на примере повреждений хлопчатобумажной ткани двумя видами наконечников – пулевидный(тупой) стальной и конусный(острый) дюралевый наконечники.

Конусный наконечник:

- 1м и 3м: звездчатой и неправильно треугольной формы соответственно, вдавление (воронкообразное) в центре на глубину 1,3-2мм, длина сторон повреждений 2,5-5мм. Незначительное разрежение ткани, края вывернуты внутрь, разволокнены, истончены.

- 5м: неправильно треугольной формы размерами 5х1мм-7х14мм, поврежденные нити выступают в просвет повреждений примерно на одном уровне и направлены внутрь.

- 10м и 15м: овальной формы размерами 3х7мм-4х8мм. Нити разволокнены, истончены, выступают в просвет повреждений примерно на одном уровне.

При повреждениях пулевидным наконечником, морфологические признаки повреждений сходны с вышеописанными повреждениями от конусного наконечника, однако форма повреждений заметно отличается.

Пулевидный наконечник:

- 1м: неправильно прямоугольная и овальная форма с длиной сторон 5-9,5мм.

- 3м: округлой или овальной формы размерами 4х6мм-4х10мм.

- 5м: овальной формы размерами 3х5мм-4х7мм. Нити повреждены, разволокнены, выступают в просвет повреждений на разном уровне.

- 10м и 15м: неправильно прямоугольной формы размерами 3х5мм-5х7мм. Нити повреждены, разволокнены, выступают в просвет повреждений на разном уровне, концы волокон истончены.

Таким образом, можно оценить сложность экспертизы повреждений, причиненных метательным оружием. Высокое разнообразие видов, как самого оружия, так и метаемых элементов, а также особенности повреждений в зависимости от расстояния, существенно осложняют работу судебно-медицинского эксперта.

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК: СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА
Матвеева Д.Д., Талипова В.А.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Александрова Л.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель работы: постановка судебно-медицинского диагноза, изучение патоморфологической картины анафилактического шока.

Задачи: изучение патогенеза анафилактического шока, проведение секционного исследования трупа, изучение макро- и микроскопической картины заболевания, формулировка и обоснование диагноза.

Материалы и методы исследования: трупный материал, гистологические препараты, микроскоп. Визуальный, описательный, измерительный, фотографический, сравнительно-аналитический, световая микроскопия.

Судебно-медицинская экспертиза включала в себя следующие этапы: анализ обстоятельств происшествия (были ли в момент происшествия зафиксированы укусы насекомых, вводились какие либо препараты, какую пищу принимал потерпевший перед смертью, как быстро развились симптомы, какая помощь оказывалась); анамнез жизни, наличие хронических заболеваний, аллергологический анамнез; наружное исследование (обнаружение мест инъекций и укусов насекомых, кожных признаков аллергической реакции (отек, покраснения, сыпь)); внутреннее исследование; изъятие материала для лабораторных исследований; формулирование диагноза и выводов.

Нами была произведена экспертиза случая смерти от анафилактического мужчины 1962 года рождения (61 год). Из обстоятельств известно, что на рабочем месте был укушен шершнем. Через 15 минут после укуса был доставлен в ПДО, где, спустя 30 мин реанимационных мероприятий, констатирована смерть. Выставлен клинический диагноз: анафилактический шок неуточненный.

После секционного исследования трупа на судебно-гистологическую экспертизу направлены кусочки внутренних органов: кора-2, подкорка-2, ствол-1, мозжечок-1, сердце-5, легкое-4, печень-1, почка-2, поджелудочная железа-1, трахея-1, надпочечник-2, селезенка-1, маркированные препараты: №1 – предположительное место укуса насекомого правая подмышечная впадина, №2 – предположительное место укуса насекомого внутренняя поверхность правого плеча, №3 – предположительное место укуса насекомого внутренняя поверхность левого плеча, №4 – предположительное место укуса насекомого верхняя треть грудной клетки сзади справа, №5 – надгортанник, №6 – солнечное сплетение, №7 – околоаортальные лимфоузлы.

Результатами проведенных исследований была установлена причина смерти: Анафилактический шок генерализованной гемодинамической (острой) формы течения – аллергическая реакция немедленного типа на укус перепончатокрылого насекомого.

**ВЫДЕЛЕНИЕ ДНК ИЗ КОСТНЫХ ОСТАНКОВ СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ
Хабибуллина Р.М.**

**Научный руководитель – асс. Калянов В.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Тема выделения геномной ДНК из костной ткани в практике судебно-медицинской экспертизы в настоящее время становится всё более актуальной. В процессе выделения ДНК из биологического материала ключевой важный этап исследования – получение доступа к ядродержащим клеткам костной ткани: хорошее измельчение костной ткани и изолирование ДНК (является основным носителем идентификационной информации) от сопутствующих ей белков и инородных примесей для получения чистого извлечения, подходящего для постановки ПЦР реакции.

В большинстве случаев считается, что лучше сохраняется и выделяется ДНК из длинных трубчатых костей, второго шейного позвонка, ребер. Получение большого количества высококачественной ДНК из костей представляется относительно сложным делом, поскольку на извлечение ДНК из останков скелета влияет множество факторов, из которых условия окружающей среды являются наиболее важными, воздействуя на структуру и состав костей. Несмотря на то, что ДНК была внутри твердой структуры кости, она могла разрушиться под воздействием факторов окружающей среды, таких как температура, ультрафиолетовое излучение, влажность и деятельность микроорганизмов, в случае оставления объектов исследования без должной защиты на длительное время. Также одним из ключевых факторов в генетической экспертизе для идентификации костных останков является отсутствие контаминации, то есть загрязнения, биологических объектов посторонним генетическим материалом, которое не имеет отношения к данной экспертизе. «Чужая» ДНК, которая участвовала в исследовании вместе или вместо изучаемой ДНК, может исказить окончательный результат. Исключение данного влияния обеспечивается проведением экспертизы в средствах индивидуальной защиты и использованием обработанного инструментария.

На экспертизу были предоставлены: фрагмент бедренной кости, фрагмент плечевой кости, позвонки, фаланги пальцев, для дальнейшего выделения ДНК. Главными разрешающими вопросами в данной экспертизе были установление генетического профиля и идентификации личности. Основная масса клеток из костной ткани представлена остеócитами. Использованный метод выделения ДНК позволил оптимизировать исследование костного материала, способствуя исключению вероятности противоречивых или ошибочных результатов при производстве экспертизы, а также получению ответов на вопросы следствия.

Список литературы:

1. Перепечина И.О. Разработка проблемы судебно-медицинской генетической идентификации // Черные дыры в Российском законодательстве. 2002. № 4. – С. 208–258.
2. Земскова Е.Ю., Иванов П.Л. Казуистические случаи в судебно-экспертной практике, обусловленные контаминационной природой исследованной ДНК // Судебная медицина. 2015. Т. 1. №. 2. – С. 86–87.

ЭКСПЕРТНЫЙ СЛУЧАЙ ОТРАВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОМ БЫТОВОГО ГАЗА

Галиуллина Г.А., Игумнова Е.В., Назмиева А.Ш.

Научный руководитель – асс. Калянов В.А.

Казанский государственный медицинский университет

Токсикомания – это болезнь, характеризующаяся влечением к употреблению определенных веществ, оказывающих специфическое действие на организм. Сниффинг – одна из разновидностей токсикомании, связанная с вдыханием газов и паров. Если раньше были популярны пары бензина или клей, то теперь это зажигалки и баллончики с газом. В их состав входят пропеллент, растворитель, раздражитель и добавки. В качестве пропеллента могут быть использованы пропан, изобутан или бутан. При вдыхании эти газы не вступают в химические реакции с органами и тканями организма, однако вытесняют кислород, тем самым приводят к гипоксии – кислородному голоданию. Кроме того, они могут вызвать аритмию, угнетение дыхания и блуждающего нерва.

Бытовой газ – это психоактивное вещество, то есть оказывающее влияние на центральную нервную систему и приводящее к изменению психического состояния. При употреблении газа возникают психоделические эффекты – состояние эйфории, галлюцинации.

Бутан – органическое соединение класса алканов, которое образуется при переработке нефти. Вдыхание бутана вызывает дисфункцию легочно-дыхательного аппарата и нервной системы. Содержится в природном газе. Как представитель углеводородных газов, пожаро и взрывоопасен, имеет специфический характерный запах, обладает наркотическими свойствами.

Обстоятельства: «Обнаружен труп гр. С., 2009 г.р. Со слов друга, мальчики играли футбол и гражданину С. мяч ударил по голове. Далее они отправились домой, где ему стало плохо».

Наружное исследование: трупные пятна интенсивной синюшно-фиолетовой окраски, разлитого характера, располагающиеся на заднебоковых поверхностях тела. Внутреннее исследование: выраженное венозное полнокровие внутренних органов, выраженный отек головного мозга, жидкое состояние крови, единичные мелкоточечные кровоизлияния под висцеральной плеврой на междолевых поверхностях (пятна Тардые). Каких-либо повреждений при наружном и внутреннем исследовании не обнаружено. По данным судебно-гистологической экспертизы выявлено: альвеолярный, интерстициальный отек и острая эмфизема легких, фокусы внутриальвеолярных кровоизлияний, бронхит, очаги гидropической, вакуольной дистрофии гепатоцитов, некродистрофические изменения эпителия извитых канальцев в почке, в вилочковой железе единичные мелкоочаговые периваскулярные кровоизлияния в паренхиме, фокус кровоизлияний в её капсуле. При судебно-химической экспертизе в фрагменте правой лобной доли головного мозга, фрагменте нижней доли левого легкого и крови обнаружен компонент бытового (природного) газа – бутан. Принимая во внимания обстоятельства дела, патоморфологические изменения, выявленные на секции, данные лабораторные экспертиз, можно сформулировать диагноз: острое отравление бутаном (компонентом бытового газа).

При дополнительном опросе следователем друга пострадавшего выясняется, что мальчики неоднократно занимались сниффингом. Данный пример показывает значимость данных лабораторных методов исследования в связи с отсутствием специфических морфологических изменений в органах и тканях при отравлении, а также значимость полного набора материала на судебно-химическую экспертизу в отношении лиц молодого возраста.

СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БИОМАТЕРИАЛА ПРИ ВЗРЫВЕ БЫТОВОГО ГАЗА

Лаврентьева Н.А.

Научный руководитель – асс. Башарова Р.В.

Казанский государственный медицинский университет

Бытовой (природный) газ (БГ) широко используется в быту и в промышленности в качестве углеводородного топлива. Нарушение техники безопасности при эксплуатации газового оборудования, несоблюдение условий хранения баллонов с газом может сопровождаться взрывом. Для обеспечения безопасности в состав БГ добавляются одоранты (меркаптаны), обладающие неприятным запахом («запах газа»). Тем не менее, взрывы газа чаще всего, происходят в жилых домах, жертвами которых становятся десятки людей.

Основными компонентами БГ являются метан, пропан; также в его состав могут входить этан, бутан, изобутан. По физико-химическим свойствам, представляют собой бесцветные газообразные вещества, обладают легкой летучестью, без запаха; индифферентны, не растворяются в воде; с воздухом образуют взрывоопасные смеси при определенных концентрациях.

Накопление концентрации компонентов БГ до 25-30% в окружающей среде сопровождается гипоксией, тахикардией, увеличением объема дыхания, ослаблением

внимания, нарушением координации движения; при концентрации в атмосфере 80-90% природного газа приводит к потере сознания с исчезновением всех рефлексов уже после 5-6 вдохов. Поступая в организм компоненты БГ не связываются с белками крови, по этой причине, быстро выводятся через легкие. Распределение в органах и тканях зависит от времени, прошедшего с момента вдыхания БГ до момента смерти.

В судебно-медицинской практике вопрос об обнаружении компонентов БГ возникает при взрывах, произошедших в жилых домах. Согласно Приказу Минздравсоцразвития России № 346н от 12 мая 2010г. «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» основными объектами исследования являются кровь, вещество головного мозга, легкое, печень, почка. Отбор проб, упаковка и хранение осуществляется согласно требованиям вышеуказанного приказа. Идентификация компонентов БГ проводится газохроматографическим методом по абсолютному времени удерживания на колонках различной полярности.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОРАЖАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ СНАРЯДА РСЗО «ХАЙМАРС» НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Адиева А.Р., Кушарева В.А.

Научный руководитель – асс. Сошников И.А.

Казанский государственный медицинский университет

В настоящее время существует множество видов реактивных систем залпового огня (РСЗО). Наше внимание привлекло воздействие поражающих элементов снаряда РСЗО «Хаймарс», который стал известен миру еще в 1994 году, и применяется по сей день.

23 июня 2022 года на Украину прибыла первая партия «Хаймарс», после чего используется против Российской Армии.

РСЗО «Хаймарс» создана на базе трёхосного колёсного шасси и может нести шесть реактивных снарядов. Система предназначена для поражения целей на большой площади, радиус поражения до 120 м с применением реактивных снарядов, а также для нанесения высокоточных ударов с применением корректируемых ракет на дальности до 500 километров.

Можно выделить 5 повреждающих факторов, обусловленных использованием «Хаймарс».

1. Воздействие ударной волны
2. Воздействие взрывного газа
3. Воздействие поражающих элементов
4. Поражение вторичными элементами
5. Сочетанное действие

Последствия взрывов РСЗО:

1. Действие ударной волны на тело нередко сравнивают с действием тупого предмета с неограниченной травмирующей поверхностью. Ударная волна представляет собой динамический процесс, вследствие которого возникает резкий перепад барометрического давления, который и обуславливает характер возникающих повреждений. Все травмы от данного воздействия подразделяются по степени тяжести на легкие, средние, тяжелые и крайне тяжелые.

Легкие травмы: человек может получить незначительные повреждения.

Средние травмы характеризуются серьезными контузиями, повреждениями слуха, кровотечением из носа и ушей, вывихами, переломами конечностей.

Тяжелые травмы характеризуются тяжелыми контузиями, значительными переломами конечностей, сильным кровотечением из носа и ушей.

Крайне тяжелые травмы оканчиваются летальным исходом.

Взрывные газы оказывают механическое, барометрическое, термическое и химическое действие.

Характер механического действия взрывных газов зависит от величины заряда и расстояния от центра взрыва. Разрушающее действие взрывных газов приводит к полной деструкции и фрагментированию поражаемых тканей.

Поражающие элементы в виде вольфрамовых шариков имеют большую кинетическую энергию. При контакте с телом человека приводят к множественным однотипным слепым и сквозным ранениям. Входные раны могут быть загрязнены, иметь хорошо выраженный пояс осаднения, схожий с пулевыми или колотыми ранами, отличительной чертой которой является дефект (минус) ткани и наличие в раневом канале фрагментов снаряда.

Помимо ран, причиняемых осколками оболочки самого снаряда, часто встречаются повреждения, так называемые вторичными снарядами – отломками встречающихся на пути взрыва предметов (куски грунта, кирпича, дерева, и т.п.).

Сочетанное действие снарядов включает в себя одновременное воздействие на человека нескольких поражающих факторов взрыва в зоне поражения.

Поражающие элементы снарядов современной боевой техники очень разнообразны, характеристики повреждений схожи, в этом и заключается сложность в выделении специфических признаков снаряда. Применение полученных знаний может улучшить и упростить работу врачей различных специальностей. Именно поэтому изучение повреждающих элементов снаряда «Хаймарс» на организм человека, заинтересовало научное сообщество.

Список литературы:

1. Руководство по судебной медицине / Под ред. В.В. Томилина, Г.А. Пашияна. – М.: Медицина, 2001. – 576 с.
2. Кислов М.А., Макаров И.Ю., Леонов С.В., Пиголкин Ю.И., Зоткин Д.А. Современное состояние вопроса взрывной травмы // Судебно-медицинская экспертиза. 2021. № 64(4). – С. 68–72.

ЗНАЧЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ ПРИ УКУСЕ ГАДЮКИ ОБЫКНОВЕННОЙ **Юрина К.Г.**

Научный руководитель – асс. Башарова Р.В.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Смертельные случаи отравления змеиным ядом редко встречаются в судебно-медицинской практике. В доступной литературе описаны макроскопические признаки в постмортальном периоде и характерные морфологические изменения в органах и тканях при укусе гадюки обыкновенной. Биохимические методы исследования трупной крови имеют важное значение при диагностике токсического действия яда гадюки.

Цель: Провести определение биохимических показателей в биоматериале при интоксикации ядом гадюки обыкновенной.

Материалы и методы: Биоматериал для исследования: цельная кровь (кровь из бедренной вены), сыворотка. Проводилось определение количественного содержания глюкозы, общего гемоглобина, миоглобина, креатинина, мочевины, аспартатаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ), холинэстеразы спектрофотометрическим методом (спектрофотометр СФ-2000). Нормативно-правовые документы: Приказ Минздравсоцразвития России № 346н от 12 мая 2010г. «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации»; А.Ф. Кинле Методическая

разработка, Москва 2014: «Правила забора, хранения, доставки биоматериала для биохимического исследования и трактовки биохимических показателей в судебно-медицинской практике».

Результаты: При биохимическом исследовании выявлены существенные отклонения количественного содержания показателей от референсных значений. Увеличение концентрации глюкозы, при отсутствии сахарного диабета, установлено при травматическом раздражении центральной нервной системы, при стрессовых состояниях. Значительное повышение содержания миоглобина свидетельствует о токсическом поражении, интоксикации вследствие укуса змеи; является маркером при диагностике сердечно-сосудистой недостаточности. Повышение активности аминотрансфераз (АСТ, АЛТ) говорит о сердечной и печеночной недостаточности, так как активность АСТ преобладает в миокарде, скелетной мускулатуре, АЛТ – в печени. Повышение уровня мочевины, креатинина имеет место быть при выраженной почечно-печеночной недостаточности. Определение активности холинэстеразы в сыворотке крови является показателем состояния белково-синтезирующей функции печени; резкое снижение холинэстеразы наблюдается при тяжелом токсическом поражении, также при анемии. Резкое снижение содержания общего гемоглобина характеризует развитие геморрагического синдрома, сопровождающегося кровотечением из сосудов, кровоизлияниями в слизистые оболочки и геморрагиями на коже.

Выводы: Резюмируя вышеизложенное, можно сказать, что определение биохимических показателей дает возможность получить количественную характеристику, выявлением доказательных маркеров при токсическом действии яда гадюки. Применение биохимических методов исследования в судебно-медицинской практике обеспечивают достоверность и всесторонность экспертных выводов.

Список литературы:

1. Коняхин А.Г. Смертельный случай отравления зоотоксином при укусе змеи / А.Г. Коняхин, Н.В. Воскобойник, В.Р. Вафин // Судебная медицина. 2016. № 2. – С. 82–83.

ТЕРАПИЯ

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ И ВТОРИЧНЫМ СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО

Евдокимов Д.С., Реснянская Е.Д.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Болдуева С.А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова

Введение: Синдром такоцубо (СТ) представляет собой форму острой и, как правило, обратимой сердечной недостаточности. Спровоцировать развитие СТ способны как эмоциональные (первичный СТ), так и физические (вторичный СТ) триггеры. Среди физических триггеров наиболее часто выделяют следующие: применение лекарственных препаратов, проведение различных медицинских вмешательств, обострения соматических заболеваний. Пациенты со вторичным СТ имеют идентичные клинические проявления с первичным типом заболевания, однако уровень смертности, наблюдаемый в группе вторичного СТ, до 10 раз выше по сравнению с первичным. Причина данной разницы остается не изученной.

Цель исследования: сравнить результаты лабораторных методов исследования, полученных при поступлении в стационар, между пациентами с первичным и вторичным СТ.

Материал и методы. В исследование было включено 58 пациентов с СТ, средний возраст которых составил $65,6 \pm 13,5$ лет, из них 53 человек (91,4%) женского пола. Из общего числа обследованных пациентов с СТ у 41 (70,7%) больных был первичный вариант заболевания, возникший на фоне эмоционального стресса, а у 17 (29,3%) человек – вторичный, вызванный «физическим» стрессом. Анализировались результаты лабораторных методов обследования, полученные при поступлении пациентов в стационар.

Результаты. В клиническом анализе крови при поступлении в стационар достоверное различие между подгруппами было по следующим показателям: число лейкоцитов ($9,5 \pm 3,8 \cdot 10^9/\text{л}$ и $13,9 \pm 5,8 \cdot 10^9/\text{л}$, соответственно ($p=0,004$)); число тромбоцитов ($237,2 \pm 62,5 \cdot 10^9/\text{л}$ и $276,4 \pm 62,3 \cdot 10^9/\text{л}$, соответственно ($p=0,03$)); число нейтрофилов ($6,7 \pm 3,7 \cdot 10^9/\text{л}$ и $11,4 \pm 6,3 \cdot 10^9/\text{л}$, соответственно ($p=0,005$)); нейтрофильно-лимфоцитарному отношению (2,7% [1,9-5,1] и 5,4% [2,6-15,0], соответственно ($p=0,04$)). В биохимическом анализе крови достоверное различие между подгруппами было по следующим показателям: уровень креатинина ($78,2 \pm 25,6$ мкмоль/л и $100,1 \pm 27,8$ мкмоль/л, соответственно ($p=0,002$)); уровень общего билирубина ($9,4 \pm 3,4$ мкмоль/л и $12,3 \pm 3,8$ мкмоль/л, соответственно ($p=0,002$)). В остальном значимых различий по показателям липидограммы, уровню тропонина при поступлении, общему анализу мочи, коагулограмме, клиническому и биохимическому анализу крови выявлено не было. **Заключение.** У пациентов со вторичным СТ при поступлении в стационар достоверно чаще выявляется более выраженная воспалительная реакция, а также более высокий уровень креатинина и общего билирубина. Вероятно, это может быть обусловлено вторичной причиной развития заболевания, однако это требует дальнейшего изучения

Список литературы:

1. Болдуева С.А. Кардиомиопатия такоцубо. Обзор данных литературы: клиническая картина, алгоритм диагностики, лечение, прогноз / С.А. Болдуева, Д.С. Евдокимов // Российский кардиологический журнал. 2022. Т. 27. № S3. – С. 120–128.
2. International Expert Consensus Document on Takotsubo Syndrome (Part II): Diagnostic Workup, Outcome, and Management / J.R. Ghadri, I.S. Wittstein, A. Prasad [et al.] // European heart journal. 2018. Vol. 39. № 22. – P. 2047–2062.

ОЦЕНКА КОГНИТИВНОГО СТАТУСА И УРОВНЯ АММОНИЯ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ДО И ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Галиева А.М., Хазиева Г.Р., Валитова А.Д.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Мухаметова Д.Д., к.м.н., асс. Белоусова Е.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Одним из наиболее частых осложнений цирроза печени (ЦП) является печеночная энцефалопатия (ПЭ), которая представляет комплекс потенциально обратимых нервно-психических нарушений, возникающих в результате печеночной недостаточности и/или портосистемного шунтирования крови. Клиническая картина ПЭ может быть разнообразной, начиная от минимальных когнитивных нарушений до глубоких нарушений сознания. Для диагностики ПЭ не существует «золотого стандарта», применяются различные психометрические тесты, обсуждается определение аммония в крови. Трансплантация печени (ТП) является методом терапии, который может приводить к восстановлению когнитивных функций. Изучение ПЭ у пациентов до и после ТП является актуальным.

Цель: изучить выраженность ПЭ и уровня аммония крови у пациентов с ЦП до и после ТП.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 90 пациентов с ЦП, включённых в лист ожидания ТП, и 20 пациентов - после ТП (10 пациентов через 3 месяца), 10 – через 12 месяцев). Средний возраст пациентов до ТП составил $51,8 \pm 1,3$ год, после ТП – $49,8 \pm 2,5$ лет. По полу пациенты распределились следующим образом: до ТП женщин было (57) 63%; после ТП женщин – (10) 50%. Для определения стадии ПЭ использовались критерии West-Haven. Средний балл MELD 14 [9;20]. Тест связи чисел (ТСЧ), Monreal Cognitive Assessment (MoCA), Mini-Mental State Examination (MMSE) и уровень аммония до ТП оценивались у 90, 26, 30 и 48 пациентов соответственно и у всех после ТП. Статистический анализ данных проводился программе STATISTICA, версия 12.

Результаты: Согласно критериям West-Haven, 82 (91%) пациентов до ТП имели ПЭ: минимальная ПЭ – 25 (30%), ПЭ 1 ст. – 43 (52%), ПЭ 2 ст. – 14 (18%). Среднее значение ТСЧ в группе пациентов до ТП составило 68 [49; 113] сек, после ТП – 55,68 [33; 74] сек ($p > 0,05$). Среднее значение MoCA до ТП было 24,5 [20;28], после ТП – 25 [23; 28] ($p > 0,05$). Средний уровень MMSE до ТП составил 27 [24; 29], после ТП – 28,5 [25,5; 29] ($p > 0,05$). Уровень аммония крови в группе пациентов до ТП был выше 101,5 [76; 152] мкмоль/л, чем после ТП – 47 [36; 59] мкмоль/л ($p < 0,05$).

Выводы: Разница показателей когнитивного статуса в группах пациентов с ЦП до и после ТП не выявлена, что указывает на сохранение признаков ПЭ и после ТП. Была выявлена нормализация показателей аммония крови после ТП.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛИТЕ

Загреддинова К.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Лапшина С.А.

Казанский государственный медицинский университет

Современное понимание патогенеза хронического болевого синдрома (БС) при анкилозирующем спондилите (АС) включает три основных типа боли: ноцицептивную, нейропатическую и ноципластическую.

Цель исследования: оценить взаимосвязь характера болевого синдрома с течением АС, клиническими характеристиками и коморбидной патологией.

Материал и методы. Обследовано 38 пациентов с верифицированным диагнозом АС. Среди пациентов на долю мужчин пришлось 60,5%, женщин – 39,5%. Средний возраст в

исследованной группе пациентов 42[34,25; 58,75] лет. Активность заболевания оценивалась по ASDAS-CPБ, 4,05[2,91;4,7]. Средняя длительность заболевания 138[96; 261] месяцев. Для оценки многокомпонентности хронического болевого синдрома использовались: опросник по нейропатической боли(НБ) – Pain Detect(PD), шкала Central Sensitization Inventory (CSI) для оценки связи БС с центральной сенситизацией(ЦС), опросники EQ-5D и SF-36 для оценки качества жизни. Для оценки сопутствующей патологии использовался индекс коморбидности Чарлсона. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistic 27.0. Оценка связи между показателями проводилась с помощью непараметрического метода Спирмена, различия показателей считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. В исследованной когорте пациентов только у 10% присутствовала изолированная воспалительная боль, все остальные имели боль смешанного характера. Трехкомпонентная боль встречалась в 52,8% случаев. Пациенты с сочетанной болью были старше по возрасту, имели более высокую активность заболевания по ASDAS-CPБ, 3-4 рентгенологическую стадию и сниженное качество жизни по опроснику EQ-5D. НБ у пациентов с АС зависела от наличия и выраженности периферического артрита ($r_{\text{Сп}}=0,437, p=0,031$), уровня СОЭ ($r_{\text{Сп}}=0,513, p=0,002$) и циркулирующих иммунных комплексов ($r_{\text{Сп}}=0,464, p=0,005$). ЦС ассоциировалась с большей интенсивностью боли по ВАШ ($r_{\text{Сп}}=0,610, p<0,001$), зависела от маркеров воспаления – СРБ ($r_{\text{Сп}}=0,451, p=0,004$), влияла на качество жизни по опросникам EQ-5D ($r_{\text{Сп}}= -0,681, p<0,001$), SF-36 (физ.комп $r_{\text{Сп}}= -0,579, p<0,001$, псих.комп $r_{\text{Сп}}= -0,587, p<0,001$). 82,3% пациентов имели сопутствующую патологию, наиболее часто встречались: остеоартроз (52,6%), анемия (50%), артериальная гипертензия (44,4%), атеросклероз (38,6%). У пациентов с трехкомпонентным болевым синдромом коморбидная патология более разнообразна, при этом разнообразие коморбидной патологии влияло на выраженность НБ и ЦС ($r_{\text{Сп}}=0,551, p<0,001$ и $r_{\text{Сп}}=0,652, p<0,001$). Также отмечено взаимное влияние НБ и ЦС и индекса Чарлсона ($r_{\text{Сп}}=0,501, p=0,002$ и $r_{\text{Сп}}=0,523, p<0,001$). У пациентов с большим числом сопутствующих заболеваний чаще встречался периферический артрит ($r_{\text{Сп}}=0,501, p=0,002$), отмечались более высокий уровень маркеров воспаления ($r_{\text{Сп}}=0,749, p<0,001$) и сниженное качество жизни по опроснику SF-36 (физ.комп $r_{\text{Сп}}= -0,633, p<0,001$, псих.комп $r_{\text{Сп}}= -0,569, p<0,001$).

Выводы. У 90% исследованных пациентов с АС хронический болевой синдром носил смешанный характер, при этом ЦС преобладала над НБ. Выраженность НБ и ЦС коррелировала как с клинико-лабораторными показателями активности заболевания, так и с разнообразием коморбидной патологии. Длительно существующий иммуновоспалительный процесс приводит к хронизации боли, нарастанию ее интенсивности, появлению элементов ноцицептивной дисфункции и требуют дифференцированного подхода к диагностике БС и анальгетической терапии.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХСН

Васильевна Ю.И., Васильева А.Г., Иванова О.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Копылов А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Сердечная недостаточность – комплекс расстройств, обусловленных, в основном, снижением сократительной способности миокарда, проявляющийся одышкой, появлением отеков, утомляемостью и другими клиническими признаками (набухание шейных вен, мелкопузырчатые хрипы и т. д.). Заболевание диагностировано примерно у 7% россиян, 35% заболевших трудоспособного возраста. Такая распространенность обуславливает важность поиска эффективных методов лечения и реабилитации таких пациентов.

Цель. Определить эффективность лечебной физкультуры (ЛФК) у пациентов с ХСН и ее влияние на течение и прогноз заболевания.

Материал и методы. Группу пациентов с ХСН из 26 человек (из них 34,6% с ХСН I ФК, 46,2% с ХСН II ФК и 19,2% с ХСН III ФК) обследовали до и после курса ЛФК: физикально и с применением специализированной шкалы оценки клинического состояния (ШОКС), с помощью которой устанавливают функциональный класс (ФК) ХСН. Были проведены функциональные пробы Штанге (с задержкой дыхания на вдохе) и Генча (с задержкой дыхания на выдохе) для оценки состояния дыхательной системы и качества обеспечения тканей кислородом; тест шестиминутной ходьбы, отражающий толерантность организма к физическим нагрузкам. Подсчитан индекс массы тела, отражающий массо-ростовое соотношение, наличие и степень ожирения — важный параметр в оценке риска декомпенсации ХСН. Еще одним изученным прогностическим признаком является бендопноэ — возникновение одышки при наклоне туловища вперед через 20 сек. и более, прогноз ухудшается с уменьшением периода без одышки. Полученные данные представлены в таблице, материал был проанализирован с использованием статистических и математических методов сравнения показателей до и после курса ЛФК, вычисления процентного уровня пациентов с положительной динамикой течения заболевания и улучшением прогнозов заболевания.

Результаты. По итогам анализа динамики показателей витальных функций всех пациентов у 66,7% снизилась частота дыхательных движений (ЧДД) в покое, значения SpO₂ возросли после курса ЛФК у 76,9% пациентов. По результатам проб Штанге и Генча улучшение значений после курса ЛФК в обеих пробах у 100% обследуемых, а у 30,8% пациентов увеличение времени задержки дыхания в обеих пробах составило 6 секунд и более. В совокупности, полученные результаты свидетельствуют о повышении толерантности организма к нагрузкам и улучшении поступления кислорода к тканям после курса ЛФК. До курса 30,8% пациентов имеют I степень ожирения, у 53,8% есть предожирение и 7,7% с ИМТ в пределах нормы. После проведенной ЛФК доля пациентов с ожирением I степени сократилась до 7,7%, у 11,5% ИМТ составил 25 и менее, что в пределах нормы. Улучшение результатов теста шестиминутной ходьбы отмечено у 100% пациентов. При оценке по ШОКС и определении ФК ХСН после ЛФК у 38,5% пациентов количество баллов уменьшилось хотя бы на 1, перешли из III ФК во II — 7,7% пациентов, 15,4% из II в I ФК. До курса бендопноэ имели 15 из 26 человек (57,7%), после — у 80% время без одышки увеличилось, а 20% пациентов из имевших симптом избавились от него.

Выводы. Вышеперечисленные результаты анализа говорят об эффективности ЛФК у пациентов с ХСН, так как после курса у преобладающего большинства обследуемых увеличена толерантность к физической нагрузке, улучшилось функциональное состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем, отмечено улучшение прогнозов течения заболевания и снижение риска декомпенсации ХСН.

МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Мясоутова Э.Р., Янгуразова А.Р., Купкенова Л.М.

**Научные руководители — д.м.н., проф. Абдулганиева Д.И.,
к.м.н., доц. Шамсутдинова Н.Г.**

Казанский государственный медицинский университет

Распространенность воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), к которым относятся болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК), неуклонно растет. Сложность ведения пациентов обусловлена в том числе развитием внекишечных проявлений и осложнений. Одним из внекишечных проявлений ВЗК является остеопороз. Остеопороз — системное

заболевание скелета, характеризующееся снижением минеральной плотности костной ткани (МПК) и нарушением микроархитектоники кости.

Цель исследования: оценить МПК у молодых пациентов с ВЗК.

Материалы и методы: обследовано 42 пациента с верифицированным диагнозом ВЗК: у 20 больных - БК, у 22 - ЯК; мужчины - 22, женщины - 20. Средний возраст пациентов составил 29 [25;35] года. Средний возраст дебюта ВЗК составил 24 [19,5;29] года. Всем пациентам было проведено общеклиническое обследование, а также двухабсорбционное рентгеноденситометрическое исследование с определением МПК и костного минерального содержания (bone mineral content, BMC). Полученные данные соотносились с базой данных NHANES III.

Результаты: Средний показатель Z-критерия (L1-L4) составил -0,2 [-0,675;0,8]. Средний показатель Z (шейка бедра) составил -0,4 [-1,35;0,45]. Среднее значение МПК на уровне поясничного отдела позвоночника (L1-L4) составило 1,144 [1,04;1,23] (г/см²). Среднее общее BMC составило 67,43 [59,17;78,035] г. Среднее значение МПК на уровне шейки правой бедренной кости составило 0,95 [0,87;1,04] (г/см²). Среднее значение общего BMC в том же месте составило 25,26 [21,99;27,44] г. Среднее значение МПК на уровне шейки левой бедренной кости составило 0,96 [0,87;1,01]. Среднее суммарное значение BMC составило 24,49 [21,75;26,47].

Заключение: Несмотря на то, что Z критерий в норме, абсолютные значения МПК и костного минерального содержания отличаются от значений по сравнению с референсным интервалом базой данных NHANES III.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА НА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Зороб К.Д., Тумакова Л.К.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Бодрягина Е.С., к.м.н., асс. Мухаметова Д.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Введение. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), такие как язвенный колит (ЯК) и болезнь Крона (БК), относятся к аутовоспалительным заболеваниям, имеющим длительное прогрессирующее течение, высокий риск обострений, вероятность развития внекишечных проявлений и осложнений, что может привести к необходимости оперативного вмешательства и утери трудоспособности. Целями терапии ВЗК являются достижение и удержание ремиссии, а также профилактика развития осложнений заболевания. Базисная терапия ВЗК, включающая в себя препараты 5-аминосалициловой кислоты (5-АСК), глюкокортикостероиды (ГКС) и иммуносупрессоры, не всегда оказывается эффективной. При невозможности достичь ремиссии, для лечения пациентов могут быть использованы различные генно-инженерные биологические препараты (ГИБП).

Цель. Оценить клинические особенности пациентов с ВЗК, находящихся на терапии ГИБП.

Материалы и методы. Проведено клиническое, лабораторное и инструментальное обследование пациентов с ВЗК, получающих различные виды ГИБП и наблюдающихся в гастроэнтерологическом отделении ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ» (РКБ) с сентября 2023 г. по январь 2024 г.; заполнены электронные индивидуальные регистрационные карты пациентов для структуризации и систематизации полученных данных; проведены анализ и статистическая обработка результатов регистра.

Результаты. За указанный период в гастроэнтерологическом отделении РКБ наблюдалось 64 пациента с ВЗК, находящихся на терапии ГИБП. Из них с ЯК было 39 (61%), с БК – 25 (39%) человек. Средний возраст пациентов составил 37±12,05 лет. Из них женщин

– 27 (42%), мужчин – 37 (58%). По тяжести заболевания пациенты распределились следующим образом: легкая степень наблюдалась у 12 (18,8%) пациентов; средняя степень также у 12 (18,8%), тяжелая степень была у 40 (62,5%) пациентов. В ремиссии находился 51 (79,7%) пациент; в стадии обострения – 13 (20,3%). Нами также были проанализированы системные проявления ЯК и БК. Внекишечные проявления были диагностированы у 12 (18,8%) человек, из них у 10 (15,6%) пациентов встречались артралгии/артропатии, и по 1 (1,5%) пациенту имели афтозный стоматит и алопецию. Осложнения наблюдались у 11 пациентов (17%): свищи различной локализации, кишечные инфильтраты, стриктуры. Оперативные вмешательства перенесли 5 (7,8%) пациентов, среди них резекция желудка, илеоцекальная резекция, стриктуропластика, колэктомия. До терапии ГИБП применялась базисная терапия препаратами 5-АСК (месалазин), ГКС, азатиоприном и другими иммуносупрессорами. Для терапии ВЗК использовались следующие виды ГИБП: инфликсимаб применялся у 30 (47,1%) пациентов, адалимумаб – 7 (10,9%), ведолизумаб – 5 (7,8%), устекинумаб – 2 (3,1%), тофацитиниб применялся у 1 (1,5%) пациента.

Выводы. ГИБП применяется для терапии как ЯК, так и БК, причем основную часть пациентов составляют лица молодого трудоспособного возраста ($37 \pm 12,05$ лет). В основном биологическая терапия используется у пациентов с тяжелым течением ВЗК (62,5%), что объясняется вероятно недостаточным контролем заболевания с помощью предшествующей базисной терапии. Применение ГИБП позволяет в 79,7% случаев достигнуть ремиссии, однако, несмотря на использование биологической терапии, остается достаточно высокой доля пациентов, имеющих обострение (20,3%). Современные возможности использования разнообразных ГИБП и их последовательного применения могут позволить достичь краткосрочных и долговременных целей терапии при ведении пациентов с ВЗК.

ОЦЕНКА НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ДО И ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Хазиева Г.Р., Галиева А.М., Валитова А.Д.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Белоусова Е.Н., к.м.н., асс. Мухаметова Д.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: Мальнутриция и саркопения являются одними из ключевых сопутствующих состояний при циррозе печени (ЦП), усугубляющими тяжесть течения заболевания. Саркопения относится к независимым предикторам смерти у пациентов с ЦП. Однако, проведение трансплантации печени (ТП) уменьшает степень тяжести саркопии, что, в свою очередь, улучшает показатели выживаемости реципиентов в посттрансплантационном периоде.

Цель: Оценить выраженность риска мальнутриции и тяжесть саркопии у пациентов с ЦП до и после ТП.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 67 пациентов с ЦП, включённых в лист ожидания ТП, и 20 пациентов - после ТП (через 3 месяца ($n=10$), через 12 месяцев ($n=10$)). Средний возраст пациентов до ТП составил $52,06 \pm 1,5$ год, после ТП- $49,8 \pm 2,5$ лет. По полу пациенты распределились следующим образом: до ТП женщин – (42) 63%, мужчин- (25) 37%; после ТП мужчин и женщин по 50%. Тяжесть ЦП оценивалась по индексу Чайлд-Пью: класс А - 17 (25%) пациентов, класс В - 25 (37,5%), класс С - 25 (37,5%). Средний балл MELD – 13,5 [8; 20]. Для оценки риска развития мальнутриции применялся опросник Royal Free Hospital-Nutrition Prioritizing Tool (RFH-NPT), выраженность саркопии определялись при помощи измерения окружности плеча (Mid-Upper-Arm-Circumference - MUAC) и динамометрии для выявления степени астении использовался Liver Frailty Index (LFI).

Результаты: В группе пациентов с ЦП до ТП среднее значение MUAC составило 26 [23; 29] см, средняя сила сжатия руки-20,5 [16,9; 24,2] кг. По данным, полученным по опроснику RFH-NPT, 68% пациентов имели риск развития недостаточности питания и последующей саркопении, у 32% опрошенных был нормальный статус питания. Среднее значение индекса LFI составило 4,13 [3,64; 4,81], что соответствует определению «pre-frail», т.е. наличию астении средней степени тяжести. В группе обследуемых после ТП среднее значение MUAC составило 27,8 [26; 29,5] см, средняя сила сжатия руки-20,35 [17,05; 24,9] кг. При обработке результатов прохождения опросника RFH-NPT всего 20% респондентов имели риск развития мальнутриции. Однако среднее значение индекса LFI осталось на уровне 4,13.

Выводы: Разница показателей саркопении в группах пациентов с ЦП до и после ТП не выявлена. Риск развития мальнутриции в группе после ТП снизился на 48%, однако значение LFI не изменилось, что указывает на длительно существующую астению, вызванную предшествующим нарушением функции печени, несмотря на ТП.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ У ПАЦИЕНТОВ С ХСН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ САРКОПЕНИИ

Шевцова В.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Пашкова А.А.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко

Актуальность. Паллиативная медицинская помощь (ПМП) оказывается пациентам на терминальном этапе развития заболевания. Доказано, что саркопения определяет динамику течения ХСН [1]. При этом распространенность саркопении у пациентов с ХСН достаточно высока [2]. В связи с чем целью исследования явилось изучение возникновения потребности в ПМП у пациентов с ХСН с саркопенией и без нее.

Материал и методы: в исследовании приняли участие пациенты БУЗ ВО ВГКП 7, 18 и кардиологического отделения БУЗ ВО ВОКБ 1, давшие согласие на участие в исследовании. Пациенты были разделены на 6 групп в зависимости от состава тела – наличия ожирения и саркопении. Критерием диагностики саркопении являлись: балл выше 4 по опроснику SARC-F, снижение скорости ходьбы менее 0,8 м/с, а также снижение мышечной массы по результатам проведения биоимпедансметрии. Показания к ПМП определялись согласно Приказу МЗ и МТСЗ 345н/372н.

Результаты и их обсуждение: Проведенный с помощью метода Каплана-Мейера анализ показал, что медиана срока наступления показаний к ПМП у всех пациентов составила 26 ± 1 месяц от начала наблюдения (95% ДИ: 24-28), у пациентов без саркопении $32 \pm 0,7$ месяца от начала наблюдения (95% ДИ: 30,6-33,4), а у пациентов с саркопенией: $20 \pm 2,4$ месяца от начала наблюдения (95% ДИ: 15,3-24,7). При анализе точки наступления нуждаемости в ПМП у пациентов разных групп выявлены статистически значимые различия у пациентов разных групп в зависимости от наличия саркопении, а также от наличия ожирения. Определено, что у пациентов с саркопеническим ожирением наименее короткий срок дожития: $18 \pm 1,1$ месяца от начала наблюдения (95% ДИ: 15,9-20,1). В соответствии с результатами проведенного анализа, отмечалось статистически значимое увеличение рисков появления показаний к ПМП при наличии саркопении в 1,91 раза.

Выводы:

1. Саркопения увеличивает вероятность появления показаний к ПМП на 91%.
2. Следует учитывать состав тела, а именно наличие саркопении, у пациентов в прогнозе течения ХСН.

Список литературы:

1. Шевцова В.И., Зуйкова А.А. Альтернативные варианты нутритивного статуса пациентов с хронической сердечной недостаточностью: фенотип ХСН с саркопеническим ожирением // Архивъ внутренней медицины. 2021. Т. 11. № 6 (62). – С. 442–446.

2. Драпкина О.М., Елиашевич С.О., Дуболазова Ю.В. Роль диеты и физической активности в терапии пациентов с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. 16(2). – С. 73–80.

РЕСПИРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Медведева А.Д.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Визель А.А.

Казанский государственный медицинский университет

Целью исследования является изучение истории становления и перспективы развития респираторной медицины в республике Татарстан, и рассмотрение вклада казанских специалистов в совершенствовании пульмонологической помощи.

Классическая пульмонология в Татарстане имеет два истока — терапевтический и фтизиатрический.

Под руководством Р.Ш.Абдрахмановой впервые в стране изучались патофизиологические особенности развития дыхательной недостаточности при первичных и синдромных поражениях легких. Её ученики в 70-е годы XX столетия провели уникальные клинико-физиологические исследования органов дыхания не только при лёгочных заболеваниях, но и при болезнях системы соединительной ткани. Р.Ш.Абдрахмановой и её супруг Н.М.Абдрахманов участвовали в создании в Казани парка отечественных приборов: пневмотахографа, диффузиометра, бодиплетизмографа, анализатора газов крови.

Профессор Д.А.Валимухаметова, в 1962 г. защитила кандидатскую диссертацию «Внешнее дыхание и газовый состав артериальной крови у больных активным ревмокардитом до и после лечения», а в 1973 г. – докторскую диссертацию на тему «Дыхательная недостаточность при ревматических пороках сердца».

Профессор И.А.Латфуллин, в 1971 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Холинергические реакции (система ацетилхолин-холинэстераза) и баланс электролитов при острой и хронической пневмониях».

Профессор А.А. Визель с 1982 года начал внедрение методов клинической физиологии дыхания, а затем ЭВМ во фтизиопульмонологию РТ, ему принадлежат ключевые работы по артериальной гипертензии при лёгочных заболеваниях.

Хамитов Р.Ф. явился одним из пионеров изучения в России роли некоторых внутриклеточных микроорганизмов в течении бронхиальной астмы и противовоспалительного действия макролидных антибиотиков в длительной терапии данного заболевания.

Большой вклад в антибактериальную терапию респираторных инфекций внёс заведующий кафедрой фтизиатрии и пульмонологии Казанской государственной медицинской академии, филиала РМАПО профессор Герман Алексеевич Смирнов, а доцент той же кафедры Вилен Сергеевич Анастасьев — в диагностику и лечение диссеминаций различного генеза.

В 1936 году курс туберкулёза в Казанском медицинском институте создал Берк Литманович Мазура, которому принадлежат оригинальные работы по созданию ряда бактериофагов, оригинального препарата для лечения бронхиальной астмы Рузам. Кафедру фтизиопульмонологии создал в 1972 году профессор Ф.Т.Краснопёров, а в 1989 году её возглавил А.А.Визель, который подготовил 15 кандидатов и 2 доктора наук, опубликовал более 800 работ по фтизиатрии, пульмонологии, клинической физиологии, компьютеризации

здравоохранения, был инициатором и координатором создания федеральных клинических рекомендаций по саркоидозу.

Профессор этой кафедры, доктор мед. наук М.Ф.Яушев первым внедрил диффузиометрию, боди-плетизмографию и оценку эластической тяги лёгких во фтизиопульмонологию Татарстана. В настоящее время пульмонологическая помощь в Республике Татарстан претерпевает новый виток развития. Взаимодействие с НМИЦ «Пульмонология», с Центральным НИИ туберкулёза, с НИИ пульмонологии ФМБА, с НИИ интерстициальных и орфанных заболеваний легких, с НМИЦ ФПИ Минздрава России, с ведущими пульмонологами субъектов Российской Федерации, с ведущими бронхологами, морфологами и лучевыми диагностами позволяют быстро и на высоком квалификационном уровне оказывать помощь пациентам с самыми сложными заболеваниями лёгких.

Список литературы:

1. Визель А.А., Хамитов Р.Ф., Фассахов Р.С., Лапшина С.А. История и становление респираторной медицины в Татарстане // Практическая медицина. 2009. № 3 (35). С. 83–85.
2. Бакунина Е.А. История кафедры фтизиопульмонологии (туберкулёза): к 75-летию со дня образования / Вестник современной клинической медицины. 2011. Том 4. № 3. – С. 8–13.
3. Созинов А.С., Абдулганиева Д.И., Галевич А.С., Хамитов Р.Ф., Хуснутдинова Л.А., Халфина Т.Н., Шамсутдинова Н.Г., Кириллова Э.Р. К истории Казанской школы терапевтов (к 200-летию Казанского государственного медицинского университета) // Терапевтический архив. 2014. Т. 86. №5. – С. 120–122.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ

Петухова И.В.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Камалов Г.М., к.м.н., асс. Шакирова Р.М.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель: демонстрация клинического случая пациента с инфекционным эндокардитом (ИЭ).

Материал и методы исследования: история болезни пациента.

Результаты: Пациент Г., 49 лет, поступил в кардиологическое отделение МСЧ КФУ с жалобами на умеренную одышку при физ. нагрузке (подъем на 2 этаж, быстрая ходьба); редкие колющие боли в области сердца, неиррадирующие, не связанные с физ. нагрузкой, общую слабость, снижение веса на 10 кг. Со слов пациента, болен с ноября 2022г., после перенесенной коронавирусной инфекции отмечается ежедневное повышение температуры до 38,5°, общая слабость, периодический сухой кашель. В декабре терапевтом по месту жительства была назначена антибактериальная терапия: амоксиклав-10 дней, затем цефтриаксон в/м -7 дней и левофлоксацин- 7 дней, на фоне лечения отмечал снижение температуры до 37,5°. В общем анализе крови: анемия легкой степени, ускоренное СОЭ до 60-65 мм/ч. Со слов пациента ежедневно принимает НПВС.

В виду сохранения гипертермии, пациент самостоятельно обратился 18.02.23г. в РКИБ, ПЦР-тест на РНК SARS-CoV-2 (COVID-19) положительный, КТ органов грудной полости-без патологии. направлен на амбулаторное лечение, назначена противовирусная терапия, апиксабан. В марте на фоне приема апиксабана-носовые кровотечения и в мокроте прожилки крови, в связи с чем препарат был отменен.

Учитывая сохранение лихорадки до 38°, общей слабости, артралгии, пациент был консультирован ревматологом (повыше РФ до 86 г/л), диагноз: деформирующий спондилез, рекомендована плановая госпитализация. Осмотрен эндокринологом, гематологом-патология не выявлена. Анализ крови на вирус Эбштейна-Барра, цитомегаловирусы отриц.

В марте 2023г. повторное самообращение в РКИБ, госпитализирован с диагнозом: «Сепсис, обусловленный St. salivarius. Подострый инфекционный эндокардит с поражением

митрального клапана». Эхокардиография (ЭхоКГ): фракция выброса левого желудочка 55%, зон гипокинеза нет. Митральная недостаточность (МН) 2 ст, на задней створке митрального клапана (МК) визуализируется вегетация до 1,5см. Лечение: меронем в/в, ванкомицин в\в, преднизолон, дезинтоксикационная терапия. Далее был выписан для продолжения лечения в т/о ГКБ№5, курс антибактериальной терапии был продолжен. ЭХОКГ: МН 3 ст. Вегетация на задней створке МК 19 мм. В апреле 2023г. пациент госпитализирован в кардиологическое отделение МСЧ КФУ для дообследования перед оперативным вмешательством. ЭХОКГ: МН 3-4ст, вегетация на задней створке МК 15мм. В июне 2023г. проведено хирургическое лечение-протезирование митрального клапана. Пациент был выписан в стабильном состоянии, рекомендован пожизненный прием варфарина.

Заключение: Инфекционный эндокардит нередко встречается в практике врача-кардиолога. Клиника ИЭ полиморфна, что затрудняет диагностику заболевания. Длительное повышение температуры часто является основным симптомом заболевания, поэтому требует проведения тщательного обследования пациента с проведением ЭХОКГ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА С УЧЕТОМ ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИИ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ

Волкова Д.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Скороходкина О.В.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель: С учетом объективных параметров носового дыхания провести сравнительный анализ эффективности фиксированной комбинации интраназальных глюкокортикостероидов в сочетании с топическими антигистаминными препаратами (ИнГКС-ИнаГП) и свободной комбинации ИнГКС в сочетании с системными АГП 2-го поколения (сАГП II) у пациентов с аллергическим ринитом (АР).

Материалы и методы. На базе РЦКИ ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» проведено обследование и клиническое наблюдение 39 пациентов с АР (МКБ J30.1, J30.3) в возрасте от 18 до 46 лет. В зависимости от варианта проводимого лечения все пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа (19; 48,7%) получала лечение фиксированной комбинацией ИнГКС-ИнаГП, 2-я группа (20; 51,3%) – ИнГКС и сАГП II. Длительность терапии составляла 14 дней. Отбор пациентов в группы осуществлялся методом случайной выборки. Всем пациентам была проведена объективная оценка функции носового дыхания с помощью передней активной риноманометрии (ПАРМ) исходно и по окончании курса терапии. Анализ результатов ПАРМ проводился с учетом показателей суммарного объемного потока (СОП, мл/сек.) и суммарного сопротивления (СС, Па/мл/сек.) на вдохе и выдохе.

Результаты. По данным анамнеза персистирующее течение АР наблюдалось у 35 (89,7%) пациентов, интермиттирующая форма – у 4 (10,3%). При этом все пациенты имели среднюю степень тяжести заболевания. В качестве сопутствующей патологии у 18 (46%) пациентов наблюдался аллергический конъюнктивит, у 8 (20,5%) – атопическая бронхиальная астма. В ходе проведения передней риноскопии (39 – 100%) и эндоскопического исследования полости носа (26 – 66,7%) выявлено, что 92% - 36 пациентов имели деформацию носовой перегородки (искривление носовой перегородки – 35, гребень – 22, шип – 5), у 23 (58,9%) отмечалась гипертрофия средних и/или нижних носовых раковин, а у 2 диагностировано полипозное разрастание слизистой полости носа. При сравнении исходных данных СОП и СС на вдохе и выдохе пациентов 1 и 2 групп статистически значимых различий выявлено не было. Так, у пациентов 1 группы СОП вд. = $469,89 \pm 273,52$ мл/сек; СОП выд. = $443,26 \pm 193,00$ мл/сек; СС вд. = $0,33 \pm 0,20$ Па/мл/сек; СС выд. = $0,44 \pm 0,34$ Па/мл/сек. А у пациентов 2-й группы: СОП вд = $542,40 \pm 282,41$ мл/сек; СОП выд. =

494,10 ±120,53 мл/сек; СС вд. = 0,32 ±0,14 Па/мл/сек; СС выд. = 0,32 ±0,09 Па/мл/сек, ($p>0,05$). По окончании лечения у пациентов 2 группы, отмечалось более значимое улучшение функции носового дыхания по сравнению с пациентами, использующими фиксированную комбинацию. Так, у пациентов 2 группы СОП на вдохе и выдохе был значимо выше (873,70 ±237,93 мл/сек, 745,20 ±191,35 мл/сек, соответственно), в то время как у пациентов 1 группы СОП на вдохе и выдохе не превышал 472,21 ±260,06 мл/сек и 441,26 ±295,38 мл/сек, соответственно ($p<0,05$). В свою очередь, наилучшие показатели СС также отмечались в группе 2 (СС вд. = 0,19 ±0,06 Па/мл/сек; СС выд. = 0,22 ±0,07 Па/мл/сек) по сравнению с пациентами 1-й группы (СС вд. = 0,31 ±0,26 Па/мл/сек; СС выд. = 0,60 ±0,74 Па/мл/сек), ($p<0,05$).

Заключение. У пациентов с АР в случае наличия структурных изменений в полости носа более эффективным вариантом терапии является назначения ИНГКС в сочетании с САГП. Проведение ПАРМ пациентам с АР позволяет объективно оценить состояние носового дыхания, а также уровень контроля заболевания на фоне проведения противовоспалительной патогенетической терапии.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИСТЕМНОГО САРКОИДОЗА

Кинозерова К.В., Манекова Г.Ф.

Научные руководители – к.м.н., доц. Гизатуллина Э.Д., к.м.н., асс. Шакирова Г.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Саркоидоз – системное воспалительное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся образованием неказеифицирующихся гранулём, мультисистемным поражением различных органов и активацией Т-клеток в месте гранулёматозного воспаления с высвобождением различных хемокинов и цитокинов.

Цель. Описание клинического случая пациента с генерализованным саркоидозом.

Материал и методы: клиническое наблюдение, анализ лабораторных данных, истории болезни, медицинской литературы.

Результаты. Пациент 28 лет, 12.09.23 г. направлен к пульмонологу консультативной поликлиники ГАУЗ «РКБ МЗ РТ». При обращении: жалобы на рвоту каждые 15 мин, похудание на 15 кг в течение 2 мес. Рвота началась в июле 2023 г., ни с чем не связывает. Состояние ближе к ср.ст.тяж. Сознание ясное. Кожные покровы бледные. Зев не гиперемирован. Язык влажный, чистый. Т-ра тела 36,6°C. Вес 65кг. Рост 174см. ИМТ 21,5 кг/м². Л/У:подключичные и подмышечные до 5-10 мм. На передней поверхности груди и рук определяются подкожные образования до 5 мм, б/б, единичные, не спаянные с окружающими тканями. Тоны сердца ясные, звучные, ритмичные, соотношение тонов не изменено. АД 90/65 мм.рт.ст. Пульс 86/мин. ЧДД 16/мин. Перкуторно ясный легочной звук. Аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет. SpO₂ в покое 98%. Система органов пищеварения и мочевыделительная система: б/о.Периферич. отеков нет.Печень и селезенка не пальпируются. Из анамнеза: глухота с детства, II группа инвалидности. Изменения в легких выявлены флюорографически (жалоб не было) в июне 2023 г., консультирован пульмонологом, был выставлен предположительный диагноз «Саркоидоз ВГЛУ». 15.07.2023 г. состояние пациента резко ухудшается в виде постоянной рвоты (вне зависимости от приема пищи). В течение 2-х мес. состояние не улучшалось, на фоне рвоты потеря веса составила 15 кг. Обследован в поликлинике по м/ж (ФГДС, УЗИ, ОАК, БХ отклонений не выявлено). 12.09.23 г. пациент направлен к пульмонологу РКБ. В связи с неукротимой рвотой пациент осмотрен хирургом, г/энтерологом, нефрологом. Проведенные обследования не выявили патологии ЖКТ, со стороны почек, были выявлены подкожные узелки на теле, руках, увеличенные над и подключичные Л/У, малое увеличение внутригрудных Л/У, по данным КТ ОГК, гепатоспленомегалия по данным УЗИ ОБП и пациент с предположительным

диагнозом «Лимфома» был направлен в РКОД, где проведены гистологические исследования трепанобиопсии, подкожных узлов, периферических Л/У, носоглотки, мягких подкожных образований плеча. Заключение: визуализируются множественные эпителиоидно-клеточные гранулемы саркоидного типа. Заключение ПЭТ-КТ от 6.10.23 г. – Лимфома и данные МРТ ГМ от 13.12.23 г. (были выявлены очаги в ГМ, характерные по описанию для лимфомы) не позволяли полностью исключить лимфопролиферативное заболевание. Однако по результатам комплексного обследования диагноз лимфомы был исключен. Пациент повторно с результатами обследования консультирован пульмонологом РКБ. Доп-но был проведен сут.анализ мочи-выявлена гиперкальциурия. Выставлен диагноз: Системный саркоидоз ВГЛУ, периферических л/у, подкожные саркоиды, верифицирован гистологически, гепатоспленомегалия, вероятно ЦНС (по данным МРТ ГМ от 13.12.23 г.), гиперкальциурия.

Заключение: этот клинический случай демонстрирует нетипичное начало заболевания (рвота, похудание), длительную диагностику саркоидоза (для установки диагноза потребовалось 6 мес. с начала заболевания), схожесть лабораторных и клинических данных с лимфопролиферативными заболеваниями, системность поражения: внутригрудные Л/У, кожи, периферических Л/У, носоглотки, гепатоспленомегалии, вероятно ЦНС.

АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С САРКОИДОЗОМ ПО ДАННЫМ ГАУЗ «РЕСПУБЛИКАНСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА» МЗ РТ

Сафиуллина Л.Р.

**Научные руководители – к.м.н., доц. Гизатуллина Э.Д., к.м.н., асс. Шакирова Г.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель: анализ исходных клинико-лабораторных и функциональных параметров у пациентов с впервые выявленным саркоидозом.

Методы: проведен анализ 211 амбулаторных карт пациентов с саркоидозом, находившихся под наблюдением пульмонолога консультативной поликлиники ГАУЗ «Республиканской Клинической Больницы» МЗ РТ в период 2017-2023 гг. Для статистической обработки использована программа SPSS-26.

Результаты: в исследование включены 211 пациентов с впервые выявленным саркоидозом, что составило 51,8% в структуре интерстициальных заболеваний легких, находившихся под наблюдением пульмонолога в ГАУЗ РКБ МЗ РТ в период с 2017 по декабрь 2023 года. Средний возраст $48,9 \pm 12,4$ лет (медиана 50 года), 70,6% женщин. Профессиональные вредные факторы были выявлены у 28,9% пациентов, сопутствующие заболевания – у 37%. Индекс массы тела $27,5 \pm 5,4$ кг/м², ИМТ более 30 кг/м² - у 25,2% пациентов с саркоидозом. 62,1% - выявлены флюорографически, срок установления диагноза составил $3,2 \pm 4,5$ месяца (от 1 до 36 месяцев, медиана - 2 месяца). До установления диагноза 9% пациентов получали антибактериальные препараты. Гистологическая верификация проведена у 64,4% пациентов: наиболее часто видеоторакоскопическая операция (48,3%), реже трансбронхиальная биопсия легких (16,1%). У 10 пациентов (4,7%) была проведена биопсия из двух и более пораженных органов. В 10% случаев заболевание манифестировало с синдрома Лефгрена, у 18 (8,5%) пациентов – с внелегочных проявлений (кожа, периферические лимфоузлы, реже – печень и почки), бессимптомное начало – 28,9%. Распределение симптомов следующее: кашель – 27,5% , одышка – 21,3%, слабость – 19,9%, боли в груди, повышение температуры тела, суставной синдром и узловатая эритема по 10%. Исходные лабораторные данные: СОЭ – $17,5 \pm 12,4$ мм/ч, лейкоциты – $6,3 \pm 2,1 \times 10^9$ /л, гемоглобин – $133,1 \pm 18,1$ г/л, тромбоциты – $256,5 \pm 88,5 \times 10^9$ /л, нейтрофилы – $59,1 \pm 8,9\%$, лимфоциты – $29,7 \pm 8,4\%$. Ускорение СОЭ выявлено в 47,3% случаев, лейкопения – в 6,3%, лимфопения – в 12,3%. Средние

показатели параметров функции внешнего дыхания: ФЖЕЛ - $93,7 \pm 18,6\%$, ОФВ1 - $92,9 \pm 19,2\%$, ОФВ1/ФЖЕЛ - $82,6 \pm 9,5\%$.

Выводы: в 62,1% случаев саркоидоз выявлен флюорографически, однако только в 1/3 случаев заболевание протекало бессимптомно, в 10% начало заболевания было острое в виде синдрома Лефгрена. Саркоидоз гистологически верифицирован у 64,4% пациентов. Снижение параметров функции внешнего дыхания выявлено у 19,5% пациентов, изменения в клиническом анализе крови чаще выявлены в виде ускорения СОЭ (47,3%), реже в виде лимфопении или лейкопении.

ЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ВИТИЛИГО В САУДОВСКОЙ АРАВИИ

Кизима Н.Х., Лапин И.И.

Научный руководитель – к.т.н., доц. Коробейникова Т.В.

Российский университет дружбы народов

Введение: Витилиго — одно из наиболее распространенных депигментированных заболеваний кожи, распространенность которого, по оценкам, составляет 0,5–2% населения как у взрослых, так и у детей во всем мире. Это заболевание стоит рассматривать не просто как косметический дефект, поскольку его последствия могут быть психологически разрушительными и часто налагают значительное бремя на повседневную жизнь. Витилиго — хроническое заболевание кожи, этиопатогенез которого до конца не изучен. Многочисленные исследования показали, что окислительный стресс может играть роль в патофизиологии витилиго, так как меланоциты людей, страдающих витилиго более подвержены окислительному стрессу, чем у здоровых людей. Супероксиддисмутазы (СОД)-единственная группа ферментов субстратами которых являются свободные радикалы кислорода. Различают несколько видов супероксиддисмутазы человека, отличающихся по наличию кофакторов (металлов) – медь, цинк, марганец.

Цель исследования: Выявление дефицита или избытка содержания элементов в волосах жителей Саудовской Аравии.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 50 пациентов (26 мужчин и 24 женщины) с витилиго всех возрастов. Для сравнения использовали группу контроля. Образцы волос собирали с затылочной области в количестве 0,05–0,1 г с помощью ножниц из нержавеющей стали. До проведения анализа образцы хранили в бумажных конвертах при комнатной температуре. Для дальнейшего анализа использовали проксимальные части прядей. В лаборатории проводили промывание волос в ацетоне и деионизированной воде, а далее их микроволновое разложение в присутствии азотной кислоты (HNO_3) в системе Berghof Speed Wave-4DAP-40 (Berghof Products + Instruments GmbH, 72800 Eningen, Германия) при мощности 1450 Вт и частоте 2.46 ГГц. Анализ волос на определение содержания макроэлементов и микроэлементов выполняли методом ИСП-МС (NexION 300D, Perkin Elmer, США).

Результаты: Обнаружено, что у мужчин, страдающих витилиго содержание кобальта на 6,1%, никеля на 25,5%, меди на 11% ниже чем в контрольной группе. У женщин выявлено снижение кобальта на 23,1%, никеля на 22,2%, меди на 10,5% ниже группы контроля. Данные результаты можно объяснить ролью этих элементов в защите клеток от оксидативного стресса. Кобальт входит в состав В12- витамина, обладающего антиоксидантным эффектом, а никель участвует в его усвоении [1]. Ионы меди также входят в состав и обуславливают биологическую активность ряда ферментов и энзимов, в том числе Cu,Zn-супероксиддисмутазы [2].

Список литературы:

1. Ткачева Н., Елисеева Т. Никель (Ni)–значение для организма и здоровья, где содержится // Журнал здорового питания и диетологии. 2022. Т. 2. №. 20. – С. 62–68.

2. Радыш, И.В. Введение в элементарологию: учебное пособие / И.В. Радыш, А.В.Скальный, С.В. Нотова, О.В. Маршинская, Т.В. Казакова; Оренбургский гос. ун.-т. – Оренбург: ОГУ, 2017 – 183 с.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ПО ДАННЫМ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Залилова А. Ш.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Шакирова Г.Р., к.м.н., асс. Шаймуратов Р.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Целью данного исследования был анализ частоты применения антибактериальных препаратов при внебольничной пневмонии (ВП) по данным многопрофильного стационара Республики Татарстан.

Материал и методы: было отобрано 340 случаев пациентов с ВП госпитализированных в многопрофильный стационар Республики Татарстан. Средний возраст пациентов составил $56,1 \pm 19,3$ лет (от 18 до 98 лет, медиана – 59 лет), 50,6% пациентов были мужчины. В 83,5% случаев выявлены сопутствующие заболевания. Стартовая антибиотикотерапия распределилась следующим образом: левофлоксацин был назначен в 30% случаев, амоксициллин клавулановая кислота – 18,8%, цефтриаксон – 13,2%, ампициллин/сульбактам – 11,2%, меропенем – 5,6%, цефепим/сульбактам – 5%, азитромицин – 4,7%. Оставшиеся препараты включали в себя цiproфлоксацин, цефотаксим, цефепим, цефтазидим, ванкомицин, амикацин, моксифлоксацин и назначены менее чем в 2% случаев. Старт антибиотикотерапии был в 88,2% случаев в первый день госпитализации. В 98,2% случаев антибактериальные препараты были назначены внутривенно. Длительность антибиотикотерапии составила в среднем $7,3 \pm 2,7$ дней (медиана 7 дней, от 1 до 17 дней). В 84,2% случаев в первые трое суток госпитализации 246 пациентам (72,4%) назначен был второй антибактериальный препарат. Наиболее часто применялся левофлоксацин (31%), амоксициллин клавулановая кислота (17,3%) и цефтриаксон (14,1%). Длительность госпитализации была сопряжена с выбором стартовой антибиотикотерапии ($\chi^2=1350,217$; $p<0,001$), с возрастом ($\chi^2=2295,987$; $p<0,001$). Длительность госпитализации при наличии сопутствующих заболеваний составила $11,8 \pm 6,5$ дней, без сопутствующей патологии – $9,2 \pm 3,5$ дней ($p=0,003$).

Заключение: стартовая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии назначена в соответствии с клиническими рекомендациями, риски длительного течения пневмонии у госпитализированных пациентов определяются возрастом и наличием сопутствующих заболеваний.

СРАВНЕНИЕ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРОТИЧЕСКИМ И НЕФИБРОТИЧЕСКИМ ФЕНОТИПОМ ИЗЛ

Маннанова Л.И., Шакурова Д.З.

**Научные руководители – к.м.н., асс. Шакирова Г. Р., к.м.н., доц. Гизатуллина Э.Д.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность: интерстициальные заболевания легких (ИЗЛ) – гетерогенная группа болезней, в которую объединены более 200 различных неопухоловых заболеваний легких, характеризующиеся поражением легочного интерстиция и дистальных отделов дыхательных путей. Многие ИЗЛ могут приобретать прогрессирующее течение, несмотря на терапию, при этом прогрессирование заболевания, как правило, связано с продолжающимся фиброобразованием в легочной ткани. Такая форма ИЗЛ в настоящее время получила наименование ИЗЛ с прогрессирующим фиброзным фенотипом (ПФФ) (1).

Цель: анализ клинико-функциональных параметров пациентов с фибротическим и нефибротическим фенотипом ИЗЛ.

Методы: проведен анализ 407 амбулаторных карт пациентов, включенных в регистр «ИЗЛ» в период 2017-2023 гг., проходивших обследование и лечение в поликлинике ГАУЗ «РКБ» МЗ РТ. Для статистической обработки использована программа SPSS-26.

Результаты: средний возраст пациентов $51,9 \pm 12,6$ лет (медиана 53 года, от 19 до 81 года), мужчин было 31,9%. Структура: саркоидоз – 51,8%, гиперчувствительный пневмонит – 11,1%, системные заболевания соединительной ткани – 10,8%, неспецифическая интерстициальная пневмония – 9,1%, неуточненные интерстициальные заболевания легких – 5,9%, криптогенная organizing пневмония – 5,2%, идиопатический легочный фиброз – 4,2%, редкие заболевания легких (лимфангиолейомиоматоз, легочный альвеолярный протеиноз, гистиоцитоз) – 1,9%. Прогрессирующее течение заболевания с фиброобразованием в легочной ткани было диагностировано у 47 пациентов (11,5%). ИЗЛ с ПФФ диагностировано у всех 17 пациентов с идиопатическим легочным фиброзом, у 13 пациентов с системным заболеванием соединительной ткани, у 11 пациентов с гиперчувствительным пневмонитом и у 6 пациентов с неспецифической интерстициальной пневмонией. Было выявлено достоверное различие по полу: женщины чаще встречались в группе с нефибротическим вариантом ИЗЛ (70,6% против 46,8%, $p < 0,05$). Сопутствующие заболевания выявлены у 74,5% пациентов с ИЗЛ-ПФФ и 43,6% у пациентов, не имеющих фиброза ($p < 0,001$). Средний возраст был выше в группе ИЗЛ-ПФФ ($58,1 \pm 11,7$ лет против $51,0 \pm 12,5$ лет, $p < 0,001$). Клинические проявления кашель (93,6% против 40%), одышка (100% против 41,7%) были достоверно выше в группе пациентов с фибротическим фенотипом ($p < 0,001$). Сатурация в покое при ИЗЛ-ПФФ – $93,7 \pm 3,2\%$, в группе пациентов с нефибротическим фенотипом – $97,5 \pm 2,4\%$ ($p < 0,001$), сатурация после 6 минутной ходьбы: $82,4 \pm 6,9\%$ и $91,4 \pm 7,8\%$ соответственно ($p < 0,001$). Параметры функции внешнего дыхания существенно ниже были в группе с ИЗЛ-ПФФ: ФЖЕЛ – $62,0 \pm 19,2\%$ против $83,8 \pm 23,1\%$ ($p < 0,001$), ОФВ1 – $65,4 \pm 19,4\%$ против $83,4 \pm 21,9\%$ ($p < 0,001$).

Выводы: отмечены достоверные различия, как в клинических проявлениях, так и более низкие параметры сатурации и функции внешнего дыхания у пациентов в группе с прогрессирующим фибротическим фенотипом.

Список литературы:

1. Авдеев С.Н., Чикина С.Ю., Тюрин И.Е., Белевский А.С., Терпигорев С.А., Ананьева Л.П., Визель А.А., Болдина М.В., Демко И.В., Лещенко И.В., Трофименко И.Н., Киняйкин М.Ф., Степанян И.Э., Зайцева А.С., Петров Д.В. Хронические фиброзирующие интерстициальные заболевания легких с прогрессирующим фиброзным фенотипом: резолюция Междисциплинарного Совета экспертов // Пульмонология. 2021. № 31(4). – С. 505-510.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД У ПАЦИЕНТОВ С РАЗВИТИЕМ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Мамедова А.Х.

Научные руководители – к.м.н., доц. Балеева Л.В., к.м.н., доц. Галеева З.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Артериальная гипертензия является ведущим фактором риска развития преждевременной смерти. Уровень САД ≥ 140 мм рт. ст. связан с высоким риском смерти и инвалидности, а большинство смертей возникают вследствие ишемической болезни сердца, ишемических и геморрагических инсультов.

Цель и задачи. Выявление влияния факторов риска на неблагоприятный исход у пациентов с развитием летальных исходов от болезней системы кровообращения (ишемической болезни сердца и цереброваскулярных болезней).

Материал и методы. Проведен анализ данных 13994 пациентов трудоспособного возраста (пациенты старше 40 лет, мужчины до 64 лет, женщины до 59 лет) с артериальной гипертензией, которые наблюдались в амбулаторных условиях с 2018 по 2023 год и получали антигипертензивную терапию. Изучаемыми факторами риска являлись возраст, пол, индекс массы тела (ИМТ), наличие сахарного диабета, курение в анамнезе, уровни систолического и диастолического артериального давления, общего холестерина, глюкозы, скорость клубочковой фильтрации, риск смерти по шкале SCORE.

Результаты и обсуждение. Проведен анализ электронных карт 13994 лиц с артериальной гипертензией трудоспособного возраста, из них 6709 (47,9%) мужчин и 7285 (52,1%) женщин. Было зарегистрировано за период наблюдения 234 (1,7%) летальных исходов от ишемической болезни сердца и цереброваскулярных болезней, из которых 207 являлись мужчинами (88,5%) и 27 женщинами (11,5%). Медиана возраста в группе умерших пациентов составила 58 (55; 62) лет. Возраст умерших мужчин был выше, чем женщин (59 (55; 62) vs 55 (53; 56) лет ($p < 0,001$). Данные исследования выявили, что умершие лица статистически значимо отличались от выживших по следующим факторам риска: возраст, пол, курение в анамнезе, наличие сахарного диабета и уровень систолического артериального давления. Баллы по шкале SCORE, рассчитанные для включенных 13336 пациентов (не включались в расчеты пациенты с наличием сахарного диабета 2 типа), были выше в группе умерших пациентов (4 (2; 6) vs 2 (1; 4), $p < 0,001$). За период наблюдения умерли 234 (1,7%) пациента: по причине ИБС – 69,7%, по причине цереброваскулярных болезней – 30,3%. Причиной смерти у пациентов в связи с ЦВБ у 54,9% являлся ишемический инсульт, у 45,1% – геморрагический инсульт. Средний возраст умерших был 58 лет. 88,5% умерших составили мужчины. Выявлены следующие факторы риска неблагоприятного исхода: возраст, мужской пол, курение в анамнезе, наличие сахарного диабета и уровень систолического артериального давления, а также увеличение показателя риска по шкале SCORE.

Заключение. После проведения анализа данных исследования, не получено достоверно значимых отличий у умерших в факторах риска, которые влияют на неблагоприятный прогноз у пациентов, которые умерли от ишемической болезни сердца и цереброваскулярных болезней.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ИХ СВЯЗЬ С ИСХОДАМИ У ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Мамедова А.Х.

Научные руководители – к.м.н., доц. Балеева Л.В., к.м.н., доц. Галеева З.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Артериальная гипертензия представляет собой основной фактор риска развития сердечно-сосудистых, цереброваскулярных и почечных заболеваний. Эпидемиологические исследования в большинстве своём освящают распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в общей популяции, но данная проблема остается недостаточно изученной у лиц трудоспособного возраста.

Цель и задачи. Изучение распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов трудоспособного возраста с артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. Проанализированы электронные карты более 13000 пациентов трудоспособного возраста с АГ, находившиеся на стандартной антигипертензивной терапии.

Анализ данных проводился по следующим факторам риска: пол, возраст, индекс массы тела, курение в анамнезе, наличие сахарного диабета, уровни систолического и диастолического артериального давления, общего холестерина, глюкозы, скорость клубочковой фильтрации. Статистическая обработка данных проводилась с помощью расчетно-вычислительной программы IBM SPSS Statistics v23.1.1.

Результаты и обсуждение. Проведен анализ электронных карт 13994 лиц с артериальной гипертензией трудоспособного возраста, из них 6709 (47,9%) мужчин и 7285 (52,1%) женщин. Индекс массы тела (ИМТ) составил 26 (24; 30) кг/м², уровень общего холестерина составил 5,1 (4,6; 5,8) ммоль/л, уровень глюкозы 5,1 (4,6; 5,5) ммоль/л, систолическое АД 135 (130; 140) мм рт.ст., диастолическое АД 80 (80; 90) мм рт.ст., скорость клубочковой фильтрации 77 (68; 89) мл/мин. Распространенность ожирения (ИМТ $\geq$ 30 кг/м²) составила 25,8%, а пациентов с избыточной массой тела (ИМТ=25-29,9 кг/м²) 44,5%. Сахарный диабет 2 типа имелся у 4,7% включенных пациентов, среди них пациентов с избыточной массой тела 38,9%, а ожирением страдали 50,9% пациентов. Сравнительный анализ факторов сердечно-сосудистого риска в зависимости от пола позволил выявить следующие различия: распространенность курения ($p<0,001$) и сахарного диабета ($p=0,002$) выше среди мужчин. Также у мужчин выше значения систолического артериального давления (136 (130; 144) против 135 (130; 140) мм рт.ст.; $p<0,001$). У женщин выше индекс массы тела (на границе статистической достоверности $p=0,05$) и выше значения общего холестерина ($p=0,001$). Выполнен сравнительный анализ факторов риска в подгруппах пациентов с сахарным диабетом и без него. Среди пациентов с сахарным диабетом было больше мужчин ($p=0,002$), более распространено курение ($p<0,001$) и был выше индекс массы тела ($p<0,001$), уровни систолического и диастолического артериального давления были значимо ниже ($p<0,001$).

Заключение. У лиц трудоспособного возраста с артериальной гипертензией, средний уровень АД составил 135/80 мм рт.ст., общий холестерин 5,1 ммоль/л, скорость клубочковой фильтрации 77 мл/мин, глюкоза крови 5,1 ммоль/л. Ожирение было у 25,8% пациентов. Уровень систолического артериального давления, распространенность курения и сахарного диабета был выше у мужчин, у женщин – более высокие показатели ИМТ и уровня общего холестерина. Сахарный диабет 2 типа был у 4,7% пациентов, среди которых большая часть пациентов (89,8%) имели избыточную массу тела и ожирение. Среди пациентов с сахарным диабетом было больше мужчин и более распространено курение. Уровень артериального давления у них был ниже, чем у лиц без диабета.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ИНСПИРАТОРНЫХ МЫШЦ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Силкина Т.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Иванов К.М.

Оренбургский государственный медицинский университет

Введение. Показано, что в скелетных мышцах, в том числе в дыхательных, при хронической сердечной недостаточности (ХСН) происходит структурно-функциональная перестройка [1]. Однако исследования, посвященные изучению электрической активности мышц, в том числе и ДМ, при ХСН единичны.

Цель исследования: определить особенности динамики амплитуды электромиограммы (ЭМГ) инспираторных мышц (ИМ) при проведении нагрузочных проб у пациентов с хронической сердечной недостаточностью I и IIA стадий.

Материал и методы исследования. В одномоментном сравнительном исследовании было обследовано 75 пациентов в возрасте от 45 до 74 лет, которые были разделены на 3 группы. 1-ю группу составили 24 пациента с ХСН IIA стадии, 2-ю – 19 пациентов с ХСН I

стадии, 3-ю – 32 пациента без ХСН. Группы были рандомизированы по возрасту – 63,5 [55,0; 67,5], 61,0 [53,5,0; 67,0] и 57,5 [50,0; 65,0] для 1-й, 2-й и 3-й групп, гендерному составу и индексу массы тела, который соответствовал избыточной массе тела. Критериями исключения были заболевания органов дыхания, сложные нарушения ритма и проводимости, острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе, острые формы ишемической болезни сердца, деформации грудной клетки, сахарный диабет, ожирение 3 степени. ХСН оценивалась с учетом клинических рекомендаций Российского кардиологического общества (2020). Регистрацию электрической активности ИМ (диафрагмы (Д), грудино-ключично-сосцевидной мышцы (ГКСМ), наружных межреберных мышц (НММ)) проводили с использованием биполярной поверхностной электромиографии (Нейро-МВП, Нейрософт, Россия) по средней амплитуде ЭМГ (мкВ) в покое и при выполнении двух нагрузочных проб: 1-й пробы мощностью 30% и 2-й – мощностью 50 и 70% от максимального инспираторного усилия. Статистический анализ осуществлялся с помощью непараметрических методов в программе Statistica 10.0 (StatSoft, США). Показатели считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. В группе пациентов с ХСН IIA при выполнении 1-й пробы прирост амплитуды ЭМГ на Д был менее выраженным, чем у пациентов без ХСН и достоверно не отличался от значений группы пациентов с начальной ХСН и составил 42,4% [28,3; 82,0] от фона к 5-й секунде, 60,1% [38,0; 94,4] к 10-й секунде, 61,1% [39,2; 106,4] к 15-й секунде ($p < 0,05$). При выполнении 2-й пробы мощностью 50% прирост амплитуды ЭМГ в 1-й группе составил 73,4 % [50,1; 109,9] от фона к 5-й секунде, во 2-й – 87,8% [47,4; 135,6], в 3-й – 107,4% [73,2; 160,5] ($p < 0,05$). При выполнении 2-й пробы мощностью 70% прирост амплитуды ЭМГ был самым низким во 2-й группе, но достоверно не отличался от 1-й. Однако, на НММ и ГКСМ была выявлена обратная закономерность: в 1-й группе прирост амплитуды ЭМГ как в 1-й пробе, так и во 2-й был выше по сравнению со 2-й и 3-й группой ($p < 0,05$).

Выводы:

1. Электрическая активность диафрагмы у больных с ХСН IIA стадии характеризовалась меньшим приростом амплитуды при проведении нагрузочных проб по сравнению с пациентами без ХСН.

2. Электрическая активность вспомогательных инспираторных мышц характеризовалась большими значениями прироста амплитуды, что свидетельствует о компенсации ими инспираторного усилия.

Список литературы:

1. Арутюнов А.Г., Ильина К.В., Арутюнов Г.П., Колесникова Е.А., Пчелин В.В., Кулагина Н.П., Токмин Д.С., Тулякова Э.В. Морфофункциональные особенности диафрагмы у больных с хронической сердечной недостаточностью // Кардиология. 2019. № 59(1). – С. 12–21.

ДАННЫЕ О ТИПАХ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПО ДАННЫМ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Альмухаметова А.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Максудова А.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Острое повреждение почек (ОПП) является независимым фактором риска появления и прогрессирования хронической болезни почек (ХБП), сердечно-сосудистых катастроф и смертности.

Цель исследования: оценить распространенность различных типов почечной недостаточности у пациентов, обратившихся в многопрофильный стационар за 3 месяца за стационарной и амбулаторной помощью (сентябрь, ноябрь 2023 года, январь 2024 года).

Материалы и методы: С помощью медицинской информационной системы QMS было проанализировано количество обращений (стационарных и амбулаторных) в ГАУЗ «РКБ» МЗ РТ, повышение креатинина сыворотки крови у данных пациентов и все виды почечных дисфункций, кодируемые по МКБ-10 n 17, n 18 (острое повреждение почек и хроническая болезнь почек).

Результаты: За 3 месяца было всего 57662 случаев стационарных и амбулаторных обращений, из них назначено определение уровня креатинина в сыворотке 16964 пациентам; повышение креатинина сыворотки крови обнаружено у 4107 пациентов, что соответствует 24,2% обследованных. Зарегистрировано суммарно 407 случаев ОПП и ХБП, что составляет 2,4% обследованных пациентов. По данным литературы распространенность ОПП составляет 10-15 % всех госпитализаций и достигает 50% в отделениях интенсивной терапии. По данным ретроспективного когортного исследования «эпидемиология ХБП» распространенность ХБП по обращаемости в первичное звено составила 8,7% от числа закрепленного населения.

Вывод: Регистрация ОПП и ХБП не соответствует данным распространенности и заболеваемости по данным нозологиям, что требует уточнения.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МРТ-ВЕРИФИЦИРОВАННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ АТЛАНТОАКСИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ У ПАЦИЕНТОВ СО СПОНДИЛОАРТРИТАМИ

Гараева А.Р.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Абдулганиева Д.И.,
к.м.н., доц. Лапшина С.А.**

Казанский государственный медицинский университет

Анкилозирующий спондилит (АС) и псориатический артрит (ПсА) – наиболее распространенные заболевания из группы спондилоартритов (СпА), вызывающие воспалительные изменения в атлантоаксиальной области (ААО). Поражение данной области может привести к различным клиническим проявлениями и необратимыми неврологическим осложнениям.

Цель: оценить клинические особенности СпА у пациентов с МРТ-верифицированными изменениями атлантоаксиальной области.

Материалы и методы. Было проведено МРТ исследование шеи 43 пациентам со СпА (36 – АС, 7 – ПсА). Средний возраст $45,9 \pm 12,63$ года. Активность (ASDAS(СРБ)): очень высокая – 79,1%, высокая – 11,6%, низкая – 7%. Медиана длительности заболевания 168 [2;408] месяцев. Коморбидная патология встречалась у 74,4%, медиана – 3 [0;13]. Клиническое обследование включало: оценку нейропатической боли (НП) по шкале Pain detect (PD), оценивался неврологический статус. ААО оценивали с помощью МРТ шеи с краниометрическими измерениями, с последующим определением отклонений в сравнении с данными МРТ 50 здоровых лиц.

Результаты. 76,7% имели боль в шее, 97,7% - воспалительного характера, 62,8% - НБ. Среднее значение боли по шкале ВАШ составило $6,09 \pm 1,78$. Наиболее распространенными коморбидными патологиями были: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, гастропатии, сахарный диабет, ожирение и метаболический синдром. Боль в шее чаще встречалась у пациентов с МРТ изменениями в ААО и была связана с НБ ($r_{Сп}=0,311$; $p=0,043$). Была выявлена связь между отклонениями в ААО и длительностью заболевания ($r_{Сп}=0,499$; $p=0,005$), количеством болезненных ($r_{Сп}=0,505$; $p=0,009$) и припухших суставов ($r_{Сп}=0,471$; $p=0,015$), количество сопутствующих заболеваний ($r_{Сп}=0,471$; $p=0,009$), функциональными ограничениями по опроснику BASFI ($r_{Сп}=0,389$; $p=0,010$) и тесту козелок-стена ($r_{Сп}=-0,38$; $p=0,038$).

Выводы. Изменения ААО на МРТ отмечаются у большинства пациентов со СпА, характеризующиеся изменениями свойственными в целом для СпА. Отмечено, что при подобных отклонениях боль более интенсивная, смешанного характера с преобладанием нейропатического компонента. При этом больше количество болезненных и припухших суставов, больше выражены ограничения функциональных способностей пациентов. Н в шее, периферический артрит и степень функциональных ограничений могут быть основанием для проведения МРТ шейного отдела позвоночника и своевременной диагностики патологии этой области.

КРАНИОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АТЛАНТОАКСИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ У ПАЦИЕНТОВ СО СПОНДИЛОАРТРИТАМИ

Гараева А.Р.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Абдулганиева Д.И.,
к.м.н., доц. Лапшина С.А.**

Казанский государственный медицинский университет

По данным различных литературных данных изменения атлантоаксиальной области (ААО), такие как нестабильность и подвывих атлантоаксиального сустава, у пациентов со спондилоартритами (СпА) достигает до 14% и 2%, соответственно. Последствия этих нарушений могут носить тяжелые необратимые неврологические последствия. Однако, на данный момент нет общепринятых стандартизированных критериев для раннего выявления отклонений.

Цель: определить краниометрические особенности пациентов со спондилоартритами по сравнению с популяционными референсными значениями.

Материалы и методы: В исследование включено 43 пациента со СпА (36 - анкилозирующий спондилит, 7 - псориатический артрит). Средний возраст составил $45,9 \pm 12,63$ лет. Распределение по полу было следующим: мужчин - 81,4% ($n=35$), женщин - 18,6% ($n=8$). Всем пациентам проводилась МРТ краниовертебрального перехода (КВП) в режимах: T1-взвешенные (w), T2-w, T2-w STIR, в аксиальных, сагиттальных и коронарных срезах с измерением краниометрических параметров (КМП) на наличие транслокации зубовидного отростка аксиса: линии рВ-С2 (рВ-С2), переднего атланто-дентального интервала (АДИ), заднего атланто-дентального интервала (ПАДИ), угла ретрофлексии зубовидного отростка, линии Чемберлена. Для выявления популяционных референсных значений отбиралась контрольная группа сопоставимая по возрасту и полу.

Результаты: Пороговые значения показателей у пациентов в группе контроля были следующие: АДИ – 1-2,98 (среднее $2,16 \pm 0,5$) мм, рВ-С2 – 5,09-8,84 (среднее $7,09 \pm 1,02$) мм, ПАДИ – 14,5-24,2 (среднее $19,38 \pm 2,12$) мм, угла ретрофлексии зубовидного отростка – $69,3^\circ$ - $87,1^\circ$ (среднее $74,67^\circ \pm 4,45^\circ$), линии Чемберлена – 0-2,97 (среднее $0,34 \pm 0,87$) мм. В то время как значения КМП пациентов из основной группы варьировали в пределах: АДИ – 0,26-10 мм (среднее $2,58 \pm 1,49$), рВ-С2 – 3,42-12,4 (среднее $6,56 \pm 1,79$) мм, ПАДИ – 12,6-25,3 (среднее $18,23 \pm 3,68$) мм, угла ретрофлексии зубовидного отростка – $54,40$ - $87,6$ (среднее $74,62 \pm 6,13$) мм, линии Чемберлена – 0-9,61 (среднее $1,11 \pm 2,12$) мм. Отклонения краниометрических параметров выявлено у 60%: АДИ - 30% ($n=13$), рВ-С2 - 13% ($n=6$), ПАДИ – 13% ($n=6$), угла ретрофлексии зубовидного отростка – 20% ($n=9$), линии Чемберлена – 17% ($n=7$), с выявлением признаков сужения спинномозгового канала и инвагинации зуба аксиса в ствол головного мозга.

Закключение: Изменения КМП атлантоаксиальной области у пациентов со СпА по сравнению с популяционными нормами выявлены у 60%, при этом признаки спинномозгового стеноза у 13% и начальных признаков вклинивания зуба аксиса в ствол головного мозга у 17%. Важно своевременно проводить МРТ шейного отдела позвоночника

с прицельной оценкой диагностики ААО в рутинной практике у данной группы пациентов с целью предотвращения необратимых неврологических осложнений.

МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ СИНОВИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА ПОСЛЕ АРТРОСКОПИИ

Нуриахметов А.Н., Киселева Ю.Ю.

Научные руководители – д.м.н., проф. Ахтямов И.Ф.,

к.м.н., асс. Нуриахметова Т.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Синовит – это воспаление синовиальной оболочки, которая выстилает полость сустава. Это частое осложнение после артроскопии, особенно при повреждениях мениска. Показано, что синовит играет значительную роль в прогрессировании остеоартрита.

Цель: создание модели прогнозирования риска развития длительного послеоперационного синовиита коленного сустава у пациентов после артроскопии.

Материалы и методы: В данное ретроспективное исследование были включены 31 пациент без ревматических заболеваний со стойким предоперационным синовитом более 6 недель, госпитализированные в 2020-2023 гг. в отделение ортопедии для проведения артроскопии, из них 6 мужчин (19,4%) и 25 женщин (80,6%).

Результаты: Средний возраст пациентов составил $56,8 \pm 1,56$ лет. Травмы в анамнезе наблюдались у 16 (51,6%) пациентов. У 11 (35,5%) пациентов была определена 3 стадия остеоартрита, а у 64,5% – 1-2 стадия. Медиана СОЭ при поступлении 14,0 [12,0; 17,0] мм/ч. До госпитализации синовит наблюдался у пациентов в течение более 6 недель, в среднем, 5 [3;6] мес. На догоспитальном этапе пациенты получали стандартную терапию (НПВП, в/с инъекции ГКС), физиотерапию до госпитализации (41,9% пациентов).

Всем пациентам проведена артроскопия. 23 (74,2%) пациентам проведен дебриджмент. Наложение шва корня мениска проведено у 25,8% пациентов. После артроскопии физиотерапия была рекомендована всем пациентам, однако получили ее 90,3% пациентов. Медиана длительности синовиита после операции составила 1,0 [0;2] месяца.

На основании проведенного логистического регрессионного анализа была разработана модель прогнозирования длительности синовиита со следующей формулой: $Y = 0,062 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6$, где: Y – прогнозируемая длительность синовиита коленного сустава после артроскопии; константы $\beta_1 = -1,458$, $\beta_2 = 0,436$, $\beta_3 = 0,09$, $\beta_4 = 0,149$, $\beta_5 = 0,578$, $\beta_6 = -0,825$; предикторы x_1 – наличие физиотерапии после артроскопии – 1, отсутствие – 0; x_2 – наличие травмы в анамнезе – 1, отсутствие – 0; x_3 – уровень СОЭ в мм/ч; x_4 – длительность синовиита до артроскопии в месяцах; x_5 – стадия ОА (1-4); x_6 – пол: мужской – 1, женский – 2. Для определения точности прогноза предложенного способа использовалась ROC-кривая, значение площади под которой (AUC) отражает диагностическую силу модели. Показатель AUC данной модели составил 0,954 ($p=0,004$).

Выводы: Предлагаемая модель отображает возможность использования простых клинико-лабораторных и анамнестических данных при поступлении для предикции длительности послеоперационного синовиита коленного сустава, что позволит своевременно применить соответствующее лечение для его профилактики.

ВАЛИДАЦИЯ РАЗРАБОТАННОЙ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ СИНОВИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА ПОСЛЕ АРТРОСКОПИИ

Нуриахметов А.Н., Киселева Ю.Ю.

Научные руководители – д.м.н., проф. Ахтямов И.Ф.,

к.м.н., асс. Нуриахметова Т.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Синовит, характеризующийся воспалением синовиальной оболочки в полости сустава, часто возникает после артроскопии, особенно в случаях повреждения мениска. Исследования показывают, что синовит вносит существенный вклад в развитие и прогрессирование остеоартрита. Ранее нами была разработана модель прогнозирования длительности синовита на ретроспективной выборке из 31 пациента без ревматических заболеваний со стойким предоперационным синовитом более 6 недель, госпитализированных для проведения артроскопии.

Цель: провести анализ эффективности разработанной модели прогнозирования длительности синовита на контрольной выборке.

Материал и методы: Разработанная модель прогнозирования длительности синовита была основана на следующей формуле: $Y = 0,062 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6$, где: Y – прогнозируемая длительность синовита коленного сустава после артроскопии; константы $\beta_1 = -1,458$, $\beta_2 = 0,436$, $\beta_3 = 0,09$, $\beta_4 = 0,149$, $\beta_5 = 0,578$, $\beta_6 = -0,825$; предикторы x_1 – наличие физиотерапии после артроскопии – 1, отсутствие – 0; x_2 – наличие травмы в анамнезе – 1, отсутствие – 0; x_3 – уровень СОЭ в мм/ч; x_4 – длительность синовита до артроскопии в месяцах; x_5 – стадия ОА (1-4); x_6 – пол: мужской – 1, женский – 2.

Результаты: Для валидации разработанной прогностической модели она была опробована на контрольной выборке из 66 пациентов, которым была выполнена артроскопия коленного сустава. Среди этих пациентов предоперационный синовит коленного сустава наблюдался в среднем в течение 4,0 [3,0; 6,0] месяцев. Средний возраст составил 58 [49,8; 61,0] лет, из них 27 мужчин (40,9%) и 39 женщин (59,1%). Травма в анамнезе отмечена у 27 (40,9%) пациентов, у 4 (6,1%) — остеоартрит 3 стадии, у 11 (16,7%) — 1 стадии, у 51 (77,3%) — 2 стадии. До госпитализации синовит сохранялся более 6 нед, средняя продолжительность — 4 [3;6] мес. Артроскопическое вмешательство включало дебриджеммент у 53 (80,3%) пациентов и шов корня мениска у 13 (19,7%) пациентов. В течение первой недели после операции синовит сохранялся у 42 (63,6%) пациентов. Через месяц суставной выпот сохранялся у 16 (24,2%) пациентов, при этом у 9 (13,6%) наблюдался длительный выпот более 2 месяцев, а у 1 (1,5%) пациента наблюдался синовит более 3 месяцев.

Модель выявила большинство случаев (11 из 16 пациентов) длительного синовита (>1,5 мес) с чувствительностью 68,8% и специфичностью 84,0%, с 16,0% ложноположительных результатов. AUC модели составила 0,872 (95% ДИ 0,776–0,969).

Выводы: Анализ модели на контрольной выборке выявил высокую чувствительность и специфичность. Результаты контрольной группы подтвердили эффективность прогностической модели в прогнозировании длительного синовита после артроскопии.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ГИПОПАРАТИРЕОЗ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Родыгина Ж.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Киселева Т.А.

Казанский государственный медицинский университет

Гипопаратиреоз – заболевание, вызванное недостаточным синтезом паратиреоидных гормонов. Наиболее часто данная патология возникает после проведенных ранее операций на органах шеи, в том числе после тиреоидэктомии или иссечения аденом паращитовидных желёз. В последнем случае паращитовидные железы не способны воспроизводить достаточное количество гормона после удаления доминирующей паратиреоидной ткани.

Цель: анализ клинического случая и выбор врачебной тактики пациентки с послеоперационным гипопаратиреозом.

Результаты и их обсуждение: пациентка Г., 68 лет, поступила в эндокринологическое отделение с диагнозом: «Многоузловой эутиреоидный зоб 2 ст. Аденома правой доли

щитовидной железы. Первичный гиперпаратиреоз. Аденома паращитовидной железы справа». Было проведено хирургическое лечение – тиреоидэктомия, иссечение аденомы паращитовидной железы. На следующий день после операции пациентка предъявляла жалобы на затруднение дыхания, боли в горле, чувство «кома в горле», онемение языка, было принято решение о консультации врача-оториноларинголога. Объективно: стридорозное дыхание на вдохе, одышка, ЧД 24 в мин, десатурация до 90% и ниже, SpO2=97 % – на фоне инсуффляции кислорода через носовые катетеры. Парез голосовых складок с парамедианной фиксацией, просвет гортани 3 мм. Выявлен стеноз гортани и проведена операция – трахеостомия. У пациентки появились гипокальциемические судороги, парестезии в дистальных отделах конечностей. Пациентка была выписана с диагнозом: Транзиторный послеоперационный гипопаратиреоз? Первичный послеоперационный гипотиреоз. Тиреоидэктомия по поводу правой доли щитовидной железы, аденомы паращитовидной железы справа. Гипокальциемические судороги, парестезии в дистальных отделах конечностей. Даны необходимые рекомендации. Через 7 месяцев пациентка была госпитализирована в эндокринологическое отделение с жалобами на общую слабость, нервозность, суетливость, неусидчивость на одном месте, сниженное настроение, апатию, тревожное расстройство, сухость кожи, выпадение волос, запоры, периодически рвоту, жидкий стул, осиплость голоса (отмечала изменение голоса после перенесённой операции тиреоидэктомии), нарушение сна. До госпитализации принимала левотироксин натрия 100 мкг 1 р/д, кальция карбонат 500 мг + колекальциферол по 200 МЕ 2 р/д, альфакальцидол от 1 до 2 мкг в день. Пациентка сообщила что временами был нерегулярный приём альфакальцидола. После операции наблюдалась у невролога с жалобами на нервозность, суетливость, принимала фобомотизол 1 таб. 3р/д. Лабораторные данные при поступлении в стационар: ПТГ менее 4 пг/мл (15,0-65,0), Са общий 1,75 ммоль/л (2,15-2,55), Са ионизированный 0,81 ммоль/л (0,93-1,13), альбумин-скорректированный Са 1,73 ммоль/л (2,15-2,55), ТТГ 5,96 мкМЕ/мл (0,35-4,94). Исходя из данных анамнеза и лабораторных исследований установлен диагноз: Послеоперационный гипопаратиреоз, средней степени тяжести, компенсированный. Парез гортани. Послеоперационный гипотиреоз, медикаментозно компенсированный. Лечение: кальция карбонат 500 мг + колекальциферол по 200 МЕ 2 р/д, альфакальцидол 1,5 мкг 2 р/д, левотироксин натрия 100 мкг 1 р/д.

Вывод: у пациентов с послеоперационным гипопаратиреозом важно осуществлять диспансерный контроль за уровнем кальция и фосфора в крови, рекомендовать придерживаться диеты, обогащённой кальцием и назначенных лекарственных препаратов.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ИМЕЮЩИХ ДЕПРЕССИЮ

Макаренко И.В., Калякина Н.И.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Волюнкина А.П.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Актуальность. Количество пациентов с сахарным диабетом (СД) ежегодно увеличивается. Число людей с депрессией также возрастает. Известно, что психоэмоциональное состояние пациентов с соматической патологией – один из важных факторов, влияющих на качество их жизни, а также течение соматического заболевания.

Цель исследования. Выявить частоту депрессии среди пациентов, страдающих СД, определить степень компенсации углеводного обмена у пациентов с СД, имеющих депрессию.

Материал и методы исследования. На базе БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи 10», г. Воронеж, путем анкетирования при помощи шкалы депрессии Бека было опрошено 135 пациентов с сахарным диабетом:

51% женщин (n=69) и 49% мужчин (n=66). Средний возраст составил 52,6 [18; 82] года (с СД 1 типа – 39,7 [18; 77] лет; с СД 2 типа – 60,3 [30; 82]). 51 пациент имел СД 1 типа (37,8%), 82 человека – СД 2 типа (62,2%). Средняя длительность СД 1 типа составила 10,3 [0; 45] лет, СД 2 типа – 7,9 [0;30] лет. Для оценки углеводного обмена использовали уровень гликированного гемоглобина (HbA1c), а также вычисляли разницу между текущим уровнем HbA1c и целевым. Обработку результатов исследований проводили с помощью программ «Microsoft Exel» и «Statistika».

Результаты. В результате анкетирования с помощью шкалы депрессии Бека у 47% пациентов (n=65) была выявлена депрессия. Более половины опрошенных с СД 1 типа (55%; n=27) имели депрессию. Из них 59% имели легкую депрессию, 30% умеренную, 11% выраженную. Среди пациентов с СД 2 типа депрессия была выявлена у 43% (n=36) опрошенных: у 61% легкая, у 39% умеренная. Среди опрошенных с СД 1 типа, не имеющих депрессию, средний уровень HbA1c составил $9,66 \pm 2,42\%$ и превысил целевой на $3,0 \pm 2,34\%$. В группе пациентов с легкой степенью депрессии средний уровень HbA1c составил $9,65 \pm 1,92\%$ и превысил целевой на $2,96 \pm 1,85\%$. Пациенты с умеренной депрессией имели уровень HbA1c $9,78 \pm 1,73\%$ и превышение целевого на $3,03 \pm 1,79\%$. У пациентов с выраженной депрессией HbA1c составил $11,2 \pm 1,4\%$ и превысил целевой на $4,7 \pm 1,4\%$. Среди опрошенных с СД 2 типа, не имеющих депрессию, HbA1c составил $9,37 \pm 1,9\%$ и превысил целевой на $2,28 \pm 2,0\%$. В группе пациентов с легкой степенью депрессии HbA1c составил $8,47 \pm 1,35\%$ и превысил целевой на $0,92 \pm 1,2\%$. Пациенты с умеренной депрессией имели HbA1c равный $9,14 \pm 1,69\%$ и превышение целевого на $1,5 \pm 1,81\%$. Пациентов с СД 2 типа, имеющих выраженную депрессию, выявлено не было.

Выводы. Почти у половины пациентов с СД была выявлена депрессия. Легкая степень депрессии встречалась с одинаковой частотой в обеих группах. Выраженная степень депрессии была выявлена у 11% пациентов с СД 1 типа, в то время, как среди опрошенных с СД 2 типа встречались только легкая и умеренная депрессия. В обеих группах пациентов с СД при увеличении степени выраженности депрессии увеличивались средний уровень HbA1c и разница между текущим уровнем HbA1c и целевым. При СД 2 типа средний уровень HbA1c, а также разница между текущим уровнем HbA1c и целевым были ниже по сравнению с соответствующими группами пациентов с СД 1 типа, имеющих депрессию. Пациентам с СД рекомендовано проводить скрининг на наличие нарушений психоэмоционального состояния. При выявлении депрессии им необходима квалифицированная помощь в данной сфере.

МАКРОАДЕНОМА ГИПОФИЗА. СОМАТОТРОПИНОМА С ЭНДО, СУПРА И ПАРАСЕЛЛЯРНЫМ РОСТОМ. ОБРАТНОЕ РАЗВИТИЕ ОПУХОЛИ С ЕЕ ПОЛНЫМ РЕГРЕССОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Шарипова Л.Р.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Шарипова Ю.У.

Казанский государственный медицинский университет

Акромегалия – нейроэндокринное заболевание, вызванное хронической гиперпродукцией соматотропного гормона (СТГ), чаще всего аденомой гипофиза, у лиц с законченным физиологическим ростом. Клинически проявляется патологическим диспропорциональным ростом костей, хрящей, мягких тканей, внутренних органов, характерными изменениями внешности, а также нарушением функционального состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, метаболическими нарушениями. При соматотропинах возможно развитие неврологических нарушений и хиазмального синдрома. Из-за быстрого и инфильтративного роста аденомы, ее инвазии в желудочки мозга, кавернозные синусы, основную пазуху радикальное удаление аденомы может быть невыполнимо, не исключено развитие тяжелых послеоперационных осложнений в виде

гипопитуитаризма и неврологических нарушений. Апоплексия гипофиза – редкий синдром, возникающий вследствие кровоизлияния в аденому гипофиза или ее ишемии. Клиника апоплексии проявляется сильной головной болью, тошнотой, рвотой, нарушением сознания. Диагностика апоплексии гипофиза часто затруднена из-за неспецифического характера ее признаков и симптомов.

Цель: представить клинический случай обратного развития макроаденомы гипофиза с ее регрессом вероятно вследствие апоплексии гипофиза.

Материалы и методы: анализ клинического случая пациента с использованием обзора медицинской литературы.

Результаты и их обсуждение: пациент М., 69 лет, обратился к эндокринологу в мае 2022г. с жалобами на периодическую сухость во рту, головную боль, повышение АД до 160/90 мм рт.ст., снижение остроты зрения, укрупнение черт лица (губы, нос), увеличение надбровных дуг, утолщение пальцев рук. Учитывая изменения внешности по акромегалоидному типу, наличие характерных жалоб заподозрена акромегалия. Лабораторные анализы: СТГ > 50 нг/мл (N=0,03-2,47), ИФР-1 578 нг/мл (N=40,2-225,0). МРТ головного мозга с контрастным усилением – в проекции селлярно-супраселлярной области с латерализацией влево имеется образование 22x17x18 мм с деформацией хиазмы зрительных нервов кверху. Выставлен диагноз: Эндосупрапараселлярная макроаденома гипофиза – соматотропинома. Акромегалия, активная фаза, висцеропатическая стадия. Асимметричный хиазмальный синдром. Нейрохирург принял решение о проведении аденомэктомии, однако операции не последовало. В октябре 2022г. в связи внезапным ухудшением состояния: выраженная головная боль, не купирующаяся приемом НПВП, гипертермия до 38,8С. Пациента госпитализировали с подозрением на ОНМК. По результатам обследования диагноз ОНМК был исключен, проведенная люмбальная пункция выявила признаки гнойного менингита, пациент получал лечение и был выписан с заключительным диагнозом: Менингит неуточненной этиологии с развитием общемозговой симптоматики. Аденома гипофиза, гормонально активная соматотропинома. Через 6 месяцев в марте 2023г. пациент был госпитализирован в отделение нейрохирургии с целью проведения трансфеноидальной аденомэктомии. Однако повторная КТ головного мозга не выявила макроаденомы. Нейрохирургами было принято решение об отмене хирургического лечения вследствие полного регресса опухоли. При дальнейшем наблюдении пациент отмечал уменьшение головных болей, уменьшение размера губ, носа, толщины пальцев, нормализации уровня ИФР-1 – 77,6 нг/мл (N=55,2-185,0), что указывало на регресс опухоли.

Вывод: представленное клиническое наблюдение – редкий случай регресса соматотропиномы вследствие перенесенного менингита и апоплексии гипофиза. Но, несмотря на ремиссию акромегалии, пациент нуждается в дальнейшем наблюдении с контролем уровня ИФР-1 и СТГ, так как возможен рецидив заболевания.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И НАДПОЧЕЧНИКОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Хазиахметова Г.Р, Потапова Е.О.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шайдуллина М.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Изменения гормонального статуса являются основными факторами реализации всех механизмов компенсации и защиты от дистресса, что особенно актуально для новорожденных в критическом состоянии. Ключевую роль в предотвращении родового дистресса играют эндокринная система и особенности гормонального статуса новорожденного ребенка, что особенно актуально для новорожденных с низкой и

экстремально низкой массой тела и детей, нуждающихся в мероприятиях интенсивной терапии.

Цель: анализ тиреоидного и адреналового статуса детей, рожденных с низкой и экстремально низкой массой тела.

Материалы и методы: основой исследования стали медицинские карты стационарного больного (МКСБ) новорожденных детей с низкой и экстремально низкой массой тела, получавших лечение в отделении патологии новорожденных детской клинической больницы за период с января 2019 по апрель 2019 г. Произведена оценка состояния надпочечников и щитовидной железы, а именно уровни тиреотропного гормона (ТТГ), свободного тироксина (Т4св.), кортизола, произведена попытка определения корреляции данных показателей со сроком гестации и массой тела ребенка при рождении. Забор образцов крови осуществлялся в утренние часы на 29-30 дни жизни детей. Обязательным условием исследования уровня кортизола являлось отсутствие глюкокортикоидной терапии при любом способе введения препарата. Данные об уровне гормонов, количественных характеристиках выборки представлены в формате медиана (25 центиль; 75 центиль). Корреляция показателей оценивалась на основании вычисления коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты: проанализированы 50 МКСБ детей, рожденных с низкой и экстремально низкой массой тела, среди них 30 мальчиков (60%), 20 девочек (40%). Срок гестации составил 31,5 (25; 35) недели. Масса при рождении соответствовала 1150 (510-2410) грамм. Уровень кортизола крови данной группы пациентов был 187,6 (118,5; 254, 625) нмоль/л, ТТГ – 3,9 (2,15; 4,75) мМЕ/л, Т4св. 18,3 (16,2; 21,4) пмоль/л.

Корреляционных связей уровня кортизола крови, ТТГ, срока гестации, а также кортизола и массы тела при рождении не обнаружено (коэффициенты Пирсона 0,0269; - 0,0987 и 0,037 соответственно), выявлена отрицательная корреляция слабой степени между уровнем Т4св. и сроком гестации, ТТГ и Т4св. с массой тела при рождении ребенка (коэффициенты Пирсона -0,117; -0,2277 и -0,1367 соответственно).

Выводы: таким образом, анализ уровней кортизола крови, ТТГ и Т4св. свидетельствует об отсутствии значимых отклонений данных показателей от референсов предложенных для детей рожденных в срок с нормальной массой тела. Выявлена отрицательная корреляция слабой степени между уровнем Т4св. и сроком гестации, ТТГ и Т4 св. с массой тела при рождении ребенка.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОДОСТРОГО ТИРЕОИДИТА

Никулина А.О.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Йылмаз Т.С.

Казанский государственный медицинский университет

Подострый тиреоидит может протекать под маской острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) различной этиологии, что затрудняет выявление заболевания на всех этапах его диагностики.

Цель: демонстрация клинического случая подострого тиреоидита.

Материалы и методы: анализ истории болезни пациента на базе эндокринологического отделения.

Пациент Н., 1986 г.р. обратился к эндокринологу с жалобами на слабость, утомляемость, повышение температуры тела до 38,5С, ощущение «кома в горле», боль в шее при глотании, снижение массы тела на 8 кг в течение 3 недель. Со слов пациента, данная клиническая картина наблюдалась в течение последнего месяца. За этот период пациент был осмотрен различными специалистами. В начале заболевания участковый терапевт выставил диагноз «ОРВИ» и назначил симптоматическую терапию. В связи с отсутствием положительной динамики, был консультирован оториноларингологом, выставлен диагноз

«Хронический фарингит в стадии обострения», назначена антибактериальная терапия. На фоне лечения, состояние пациента ухудшалось. Пациент был осмотрен инфекционистом, выставлялся диагноз «Вирус-герпесная инфекция?». Неоднократно проводились лабораторные (общий анализ крови, общий анализ мочи) и инструментальные исследования (рентген органов грудной клетки, компьютерная томография органов грудной клетки). Терапевт изучил все показатели, выявил повышение уровня СОЭ (максимально до 60 мм/час) и лимфоцитоз. Кроме того, определил болезненность при пальпации щитовидной железы. Для подтверждения диагноза «Подострый тиреоидит», было рекомендовано дообследование (определение уровня тиреоидных гормонов, УЗИ щитовидной железы, скintiграфия щитовидной железы) с последующей консультацией эндокринолога.

Результаты: на момент осмотра эндокринологом, status localis: щитовидная железа мягкая, пальпаторно неоднородная, болезненная при пальпации. Уровень артериального давления 130/82 мм рт.ст., пульс 110 ударов в минуту. Результаты лабораторных исследований: сохранялся лимфоцитоз, СОЭ 64 мм/час, уровень ТТГ был значительно подавлен и составлял $<0,01$ мкМЕ/мл (0,35-4,94), уровень Т4 свободного был повышен до 23,26 пмоль/л (11,9-21,6). По данным УЗИ щитовидной железы: общий объем 17 мл, эхоструктура неоднородная, с гипо- и мелкими гиперэхогенными включениями в структуре обеих долей щитовидной железы, на ЦДК кровоток незначительно усилен. Заключение: УЗИ-признаки диффузных изменений структуры щитовидной железы по типу АИТ. Заключение скintiграфии щитовидной железы: признаки гипofункции щитовидной железы (подострый тиреоидит).

На основании данных анамнеза и физикального осмотра, а также результатах лабораторных и инструментальных методов исследования, выставлен диагноз «Подострый тиреоидит. Тиреотоксическая фаза». Назначена терапия: преднизолон 30 мг в сутки, внутрь, в течение 2 недель, с последующим снижением дозы на 5 мг в неделю. С целью снижения тахикардии (в качестве симптоматической терапии), рекомендован прием анаприлина по 10 мг 2-3 раза в сутки, под контролем АД и ЧСС.

Вывод: длительно текущий интоксикационный синдром, отсутствие положительной динамики на фоне противовирусной и антибактериальной терапии, молодой возраст пациентов и предшествующая накануне вирусная инфекция должны наводить врачей первичного звена на мысль о необходимости контроля тиреоидного статуса для своевременной диагностики подострого тиреоидита.

АКРОМЕГАЛИЯ: СЛОЖНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ

Нураева А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Газизова Г.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Акромегалия – это редкое нейроэндокринное заболевание, сопровождающееся множественными осложнениями и повышенной смертностью. В диагностике данного заболевания используются: концентрация инсулиноподобного фактора роста-1 (ИФР-1), базальный уровень гормона роста (СТГ), СТГ при проведении орального глюкозотолерантного теста. В клинической практике часть пациентов с акромегалией имеют дискордантные результаты этих анализов, и ошибочная интерпретация этих лабораторных данных может приводить к гипердиагностике акромегалии или, наоборот, к несвоевременному выявлению заболевания.

Цель: представить алгоритм диагностики гормональной активности микроаденомы гипофиза на примере клинического случая.

Материалы и методы: анализ клинического случая пациента с использованием обзора медицинской литературы по этиологии, диагностике и лечению акромегалии.

Результаты и их обсуждение: пациентка Т., 60 лет, обратилась к врачу-эндокринологу в поликлинику с жалобами на периодические головные боли различной локализации и интенсивности; боли в лице, шее, при движении нижней челюсти; периодическое повышение АД. Результаты лабораторных анализов: повышение ИФР-1 227 нг/л (N=51,0-187,0), паратормона 12,97 пмоль/л (N=1,45-10,41), Са ионизированного 1,52 ммоль/л (N=1,17-1,37), суточной экскреции Са с мочой 10,95 ммоль/сут (N=2,5-7,5), нормальные уровни СТГ 0,5 нг/мл (N=менее 5,0), АКТГ 20,53 пг/мл (N=7,2-63,3) и пролактина 11 нг/мл (N=5,19-26,52). По данным МРТ головного мозга – в правой половине аденогипофиза очаг сниженного неоднородного накопления контраста размером 5*5,5*7,5 мм; по данным УЗИ паращитовидных желез – увеличение нижней паращитовидной железы слева; по данным сцинтиграфии паращитовидных желез – сцинтиграфические признаки аденомы нижней паращитовидной железы слева. Выставлен предварительный диагноз: «Микроаденома гипофиза, гормонально-активная? Соматотропинома? Аденома нижней левой паращитовидной железы. Первичный гиперпаратиреоз, гиперкальциемическая форма». Проведено оперативное лечение – паратиреоидэктомия слева. Рекомендовано дообследование пациента в условиях стационара с целью уточнения диагноза. По результатам проб с глюкозой наблюдается подавление уровня СТГ менее 1 нг/мл. Выставлен диагноз: «Микроаденома гипофиза, гормонально неактивная. Состояние после удаления аденомы паращитовидной железы». Рекомендовано наблюдение у эндокринолога, контроль МРТ головного мозга через 6 месяцев, гормональные исследования.

Вывод: интерпретация противоречивых лабораторных данных ИФР-1 и СТГ часто осложняет специалистам процесс диагностики акромегалии у пациентов. Необходимо учитывать большой спектр физиологических и патологических факторов, лекарственных средств, влияющих на уровни ИФР-1 и СТГ.

ФАРМАЦИЯ

РАЗРАБОТКА ПЛАВАЮЩЕЙ ГАСТРОРЕТЕНТИВНОЙ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА

Чалкарбаев Н.З., Романова Р.С.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Ситенкова А.В.,
к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.**

Казанский государственный медицинский университет

Гастроретентивные лекарственные формы – перспективное направление контролируемой доставки активных фармацевтических ингредиентов (АФИ). Разработка на основе такого рода систем инновационных лекарственных препаратов позволит повысить биодоступность лекарственных средств, оптимальной областью всасывания которых является двенадцатиперстная кишка, а также разработать системы для лечения заболеваний желудка, в том числе инфекционной природы. На сегодняшний день существуют различные подходы для конструирования гастроретентивных лекарственных форм – плавающие системы, мукоадгезивные системы, системы на основе гидрогелей, системы, набухающие при контакте с кислой средой желудка, системы низкой плотности, магнитные системы. При этом для успешной реализации внутрижелудочной доставки часто используют комбинации вышеуказанных подходов.

Цель работы – разработка плавающей гастроретентивной системы на основе интерполиэлектролитных комплексов (ИПЭК) между полимером природного происхождения хитозаном (ХТЗ) и поли(мет)акрилатом Eudragit® L100 (L100) для доставки метронидазола и амоксициллина.

Объекты исследования: хитозан, натрия гидрокарбонат, метронидазол, амоксициллин (Sigma-Aldrich, Бельгия), Eudragit® L100 (Evonik Industries AG, Германия).

Методы исследования: синтез ИПЭК осуществляли путем смешивания растворов полимеров при заданном значении pH, особенности структуры полученного продукта характеризовали ИК-спектроскопически с использованием прибора Nicolet iS5 (Thermo Scientific, США), а также методом дифференциальной сканирующей калориметрии с моделируемой температурой на приборе Discovery™ DSC (TA Instruments, США). Для определения состава образцов использовали метод элементного органического анализа на приборе Thermo Flash 2000 CHNS/O (Thermo Fisher Scientific, Великобритания). Изучение способности матриц ИПЭК к набуханию в кислой среде осуществляли в 0,1 М растворе хлористоводородной кислоты (pH=1,2) при температуре 37±0,5°C в течение 6 часов. Исследование высвобождения метронидазола и амоксициллина производилось на приборе DT 626 (Erweka, Германия) методом 2 согласно Государственной Фармакопее Российской Федерации 15 издания («Вращающаяся лопасть») в среде 0,1 М HCl (pH 1,2, 37±0,5°C), скорость вращения лопасти 50 об/мин в течение 6 часов. Оценка концентрации высвободившихся АФИ проводилась методом УФ-спектрофотометрии на приборе Lambda 25 (Perkin Elmer, США) при длине волны 274 нм (метронидазол) и 228 нм (амоксициллин).

На основе полученных результатов был выбран перспективный носитель для систем гастроретентивной контролируемой доставки метронидазола и амоксициллина, подобран флотирующий агент. Полученная система обеспечивает высвобождение 73 % метронидазола и 63 % амоксициллина в течение 6 часов нахождения в кислой среде, что является перспективным для плавающих гастроретентивных систем доставки АФИ.

ПОЛУЧЕНИЕ МИКРОКАПСУЛ С МЕТРОНИДАЗОЛОМ МЕТОДОМ ИОННОГО ГЕЛЕОБРАЗОВАНИЯ

Трантина Е.Р.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Ситенков А.Ю.,
к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Инкапсулирование активных фармацевтических ингредиентов (АФИ) является перспективным направлением фармацевтической технологии. В качестве материалов для оболочек используют различные вспомогательные вещества полимерной природы. Особый интерес представляют оболочки на основе pH-чувствительных полимеров, которые могут быть использованы в технологии получения микрокапсул, обеспечивающие высвобождение АФИ в определенных отделах ЖКТ. В качестве материала подобных оболочек перспективным является использование интерполиэлектrolитных комплексов (ИПЭК). Для получения ИПЭК могут быть использованы сополимеры акриловой и метакриловой кислот, особое место среди которых занимают сополимеры под общим торговым названием Eudragit[®].

Цель работы – разработка микрокапсулированной системы доставки метронидазола методом ионного гелеобразования с использованием интерполиэлектrolитного взаимодействия.

Объекты исследования – метронидазол (Sigma-Aldrich, Бельгия), Eudragit[®] EPO (Evonik Industries AG, Германия), Carbopol[®] 971 (Lubrizol, Бельгия), альгинат натрия (Sigma-Aldrich, Бельгия).

Методы исследования – получение микрокапсул проводили на инкапсуляторе В-390 (Buchi, Швейцария) при определенных значениях частоты ультразвуковых колебаний, давления, концентрации и pH ретикуляционного и капсулообразующего растворов, типе и диаметре форсунки. Высушивали лиофильно с использованием прибора FreeZone (Labconco, США). Форму и размер образующихся микрокапсул оценивали при помощи светового микроскопа (Evident CX33, Olympus, Токио, Япония). Характеристику структурных особенностей проводили методом ИК-спектроскопии на приборе Nicolet iS5 (ThermoScientific, США). Эффективность инкапсуляции и загрузку метронидазола определяли с использованием УФ-спектрофотометра Lambda 25 (Perkin Elmer, США). Высвобождение метронидазола из микрокапсул определяли на приборе DT 626 (Erweka, Германия) методом 2 согласно Государственной Фармакопее Российской Федерации 15 издания («Вращающаяся лопасть»). Для проведения теста брали точную навеску микрокапсул, первые два часа проводили высвобождение в 400 мл раствора 0,1 М HCl, затем добавляли 400 мл 0,02 М двузамещенного фосфата калия тригидрата, полученный раствор доводили 1 М раствором щелочи до значения pH 6,8. Контроль pH осуществляли в каждом стакане с помощью портативного pH-метра (ThermoScientific, США).

Таким образом, были подобраны оптимальные условия получения микрокапсул на основе Eudragit[®] EPO, Carbopol[®] 971 и альгината натрия. Эффективность инкапсуляции метронидазола составила 78-81 %, загрузка микрокапсул метронидазолом составила 15,81 %. Полученные микрокапсулы характеризуются устойчивостью в кислой среде, а также «плавучестью». Высвобождение метронидазола из микрокапсул достигает 66 %, дальнейшее повышение pH приводит к разрушению микрокапсул и выходу из них остаточного количества метронидазола.

**CARBOPOL[®] В СОСТАВЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ГАСТРОРЕТЕНТИВНЫХ
ИНТЕРПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНЫХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ**

Горбачева О.Ю., Балтаева Е.С.

**Научные руководители – асс. Насибуллин Ш.Ф., к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.
Казанский государственный медицинский университет**

В настоящее время болезни органов пищеварительной системы занимают четвертое место в России в структуре общей заболеваемости, язвенной болезнью страдают 5-10% населения земли по данным ВОЗ, но у наибольшего количества, до 80-90%, пациентов в мире после проведения диагностики выявляется хронический гастрит, причиной которого является патогенная бактерия *Helicobacter pylori*. В связи с чем научным сообществом получили широкое признание гастроретентивные фармацевтические системы доставки, которые не оказывают негативного воздействия на желудочно-кишечный тракт и обеспечивают удерживание лекарственного препарата в желудке в течение длительного времени. Одним из способов создания гастроретентивных систем доставки является использование вспомогательных носителей, обладающих адгезивными свойствами и обеспечивающих контролируемое высвобождение лекарственного вещества в области желудка.

Цель настоящего исследования – синтез, физико-химическая и биофармацевтическая оценка интерполиэлектролитных комплексов (ИПЭК) Carbopol® Noveon AA-1/Eudragit® EPO (1:2) и Carbopol® Ultrez 10/Eudragit EPO (1:1) с позиции использования их в качестве носителей в биоадгезивных гастроретентивных системах доставки лекарственных веществ.

Объекты исследования: Eudragit® EPO (Evonik Industries AG, Германия), Carbopol Noveon® AA-1 (Lubrizol, Бельгия), Carbopol® Ultrez 10 (Lubrizol, Бельгия), в качестве модельных лекарственных веществ были использованы метронидазол и амоксициллин (Sigma-Aldrich, Бельгия).

Методы исследования: синтез ИПЭК осуществляли методом смешивания растворов полимеров при определенном значении pH, высушивали при помощи лиофильной сушилки FreeZone (Labconco, США), структурные различия полученных комплексов были изучены с помощью ИК-спектроскопии на спектрометре Nicolet iS5 (ThermoScientific, США), термический анализ был проведен с использованием дифференциально-сканирующего калориметра Discovery DSC™ (TA Instruments, New Castle, DE, USA), элементный состав анализировали с применением Thermo Flash 2000 (Thermo Fisher Scientific, Paisley, Великобритания). Для оценки набухающей способности матриц на основе ИПЭК использовали водяную баню IKA®IC control (Германия), эксперимент проводили в среде 0,1 М хлористоводородной кислоты (pH 1,2) в течении 6 часов при температуре $37 \pm 0,5$ °C. Высвобождение модельных лекарственных веществ из полученных комплексных соединений было изучено на тестере растворения Erweka (Германия) методом USP II при скорости вращения лопастей 50 об/мин, температуре $37 \pm 0,5$ °C в среде 0,1 М хлористоводородной кислоты в объеме 900 мл в течение 6 часов. Концентрацию метронидазола и амоксициллина измеряли спектрофотометрически, используя Lambda 25 (PerkinElmer, США) при длинах волн 276 нм для метронидазола и 228 нм для амоксициллина.

В результате проведенных исследований нами были синтезированы оптимальные системы доставки метронидазола и амоксициллина, изучены физико-химические и фармацевтические свойства в сравнении с физическими смесями и индивидуальными полимерами. Высвобождение двух модельных лекарственных веществ в составе комплекса Carbopol® Noveon/Eudragit® EPO составило более 60%, а в составе комплекса Carbopol® Ultrez 10/Eudragit® EPO высвобождение составило более 80%. Полученные комбинации полимеров обладают хорошими биоадгезивными свойствами и являются перспективными носителями для использования их в качестве гастроретентивных систем доставки.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИМОЛА И КАРВАКРОЛА В ЭФИРНОМ МАСЛЕ ТРАВЫ ЧАБРЕЦА МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Рюмин С.Д.

Научные руководители – к.б.н., доц. Хазиев Р.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Трава чабреца (тимьяна ползучего) содержит эфирное масло, уровень которого варьируется в широких пределах – от 0,1% до 1%. В эфирном масле преобладают ароматические соединения, представленные фенолами — тимолом и карвакролом, причем их содержание также варьируется. Существует множество хемотипов чабреца, которые отличаются по химическому составу эфирного масла. Различают следующие хемотипы этой травы:

Тимольный и карвакрольный, с преобладанием тимола и карвакрола в эфирном масле травы;

Гераниольный, с преобладанием гераниола, а также продуктов его изомеризации, этерификации и окисления, обладает лимонным запахом;

Линалоольный, с преобладанием линалоола и линалилацетата, обладает запахом лвандыша;

Терпинеольный, с преобладанием лимонена и α – терпинеола.

С медицинской точки зрения интерес представляет трава чабреца тимольного и карвакрольного хемотипа, имеющая более выраженный терапевтический эффект. Считается, что тимол и карвакрол, которые входят в состав эфирного масла чабреца, проявляют существенную антиоксидантную активность, она связана с их фенольными структурами и их окислительно-восстановительными свойствами, которые выполняют фундаментальную функцию при разложении пероксидов, в дополнение к нейтрализации свободных радикалов. Помимо этого, благодаря содержанию в растении тимола лекарственные препараты из травы тимьяна ползучего эффективны при воспалительных процессах, осложненных патогенной микрофлорой, устойчивой к антибиотикам. Поэтому очень важно контролировать содержание тимола и карвакрола в эфирном масле чабреца.

Целью данного исследования является разработка метода количественного определения тимола и карвакрола в эфирном масле чабреца с помощью высокоэффективной тонкослойной хроматографии.

Ранее нами была разработан и валидирован ВЭЖХ метод определения тимола и карвакрола. Преимуществом тонкослойной хроматографии перед жидкостной является способность одновременно определять содержание терпенов в нескольких образцах эфирных масел, что существенно ускоряет процесс.

Для работы использовали комплексное оборудование фирмы CAMAG, включающий аппликатор Linomat 5, сканер спектроденситометр TLC Scanner 4, Derivatizer с программным обеспечением visionCATS для высокоэффективной тонкослойной хроматографии. В качестве сырья для получения эфирного масла использовали траву чабреца, заготовленную в ботаническом саду КГМУ в 2021 и 2023 годах. Эфирное масло получали из 50 г сырья перегонкой с водой в течение 2 часов согласно европейской фармакопее 11 издания.

Хроматографические условия. Эфирное масло для нанесения растворяли в 96% спирте, использовали пластинки с тонким слоем силикагеля «Сорбфил», элюент был представлен метиленхлоридом, пластинку проявляли с помощью спиртового раствора анисового альдегида с серной кислотой, с последующим нагреванием при температуре 100-105°C в течение 5-10 минут. Карвакрол имел R_f равный 0,7, R_f тимола составило 0,8. На хроматограмме карвакрол был представлен в виде слабо-фиолетовых пятен, а тимол – коричневато-розовыми пятнами.

В исследованных образцах доминировал карвакрол, содержание тимола было незначительное.

ПРОБЛЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ПРИРОДНЫХ БИОПОЛИМЕРОВ

Овсянникова Л.В.

Научные руководители – д.фарм.н., проф. Краснюк И.И., к.фарм.н., Комарова Е.Л.

Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова

Введение: интерес специалистов к использованию природных биополимеров хитина, хитозана, хондроитина сульфата и других производных в различных областях медицины остается актуальной задачей в настоящее время. Физико-химические и фармакологические свойства деацетилированных(ДА) производных хитина, к которым относится хитозан и его олигомеры, открывают новые возможности использования этих веществ при разработке лекарственных средств, инновационных лекарственных форм.

Цель: проведение теоретического и экспериментального обоснования комплексного подхода к фармацевтической стандартизации хитозана.

Материалы и методы: в настоящее время на мировом рынке существуют различные спецификации хитозана, отличающиеся различными структурными характеристиками, степенью ДА, вязкостью, молекулярной массой, степенью очистки и т.д., что обусловлено различными направлениями в использовании хитозана. В данной работе мы рассмотрели образцы кислоторастворимого и водорастворимого хитозана с различной вязкостью и размерами частиц. Также количественно были определены степени ДА образцов методом титрования и методом прямого спектрофотометрического определения.

Результаты: в ходе проделанной работы были получены результаты по вязкости образцов. Также определены степени ДА двумя методами: методом обратного титрования и методом прямого спектрофотометрического определения. Также в наши задачи входили выбор и разработка методов анализа хитозана и составление проекта НД (СТП), необходимого для проведения работ по стандартизации и проверки качества хитозана в производственных аналитических лабораториях.

Выводы, полученные в данной работе, соответствуют задачам, поставленным при анализе образцов химических веществ: определение степени ДА, вязкости, набухания и растворения с целью разработки унифицированного экспресс-метода идентификации и проверки качества представленного сырья.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Мотыгуллина Л.И.

**Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Тухбатуллина Р. Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель – проанализировать текущее предоставление фармацевтической помощи населению в условиях пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19).

В свете быстрого распространения коронавирусной инфекции по всему миру, Всемирная организация здравоохранения объявила о начале глобальной пандемии COVID-19 в марте 2020 года.

В Российской Федерации одним из ключевых направлений в здравоохранении является улучшение качества медицинской помощи, включая повышение эффективности предоставления лекарственной помощи. В современной системе фармацевтической помощи взаимодействие между врачами и провизорами играет важную роль.

Так, в период пандемии, во многих странах мира были активизированы меры борьбы с распространением коронавирусной инфекции. Например, в Китае была создана эффективная и хорошо скоординированная система поддержки аптек, а также проведены различные мероприятия по предоставлению фармацевтической помощи для населения. Например, в городе Ухань, который стал эпицентром эпидемии в Китае, были открыты специальные мобильные каютные больницы для лечения пациентов с легкими симптомами заболевания.

В Канаде, чтобы обеспечить стабильность в условиях повышенного профессионального стресса во время пандемии из-за загруженности медицинского и фармацевтического секторов, были предложены перерывы в течение рабочего дня и планирование рабочей нагрузки.

В марте 2020 года, Россия столкнулась с пандемией и активно включилась в борьбу с данной угрозой. Для предотвращения распространения вируса, Правительство создало оперативный штаб. Министерство здравоохранения и Федеральная служба по надзору за защитой прав потребителей разработали и утвердили периодически обновляемых 18 временных методических рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению нового коронавируса (2019-nCoV) в Российской Федерации.

Таким образом, весь мир, включая Российскую Федерацию, мобилизовал ресурсы для борьбы с пандемией, набирая практический опыт и публикуя ценные руководства для медицинских и фармацевтических специалистов, оказывающих помощь в области здравоохранения.

Список литературы:

1. Бахарева А.В., Рошин Д.О. Медико-социальные аспекты повышения доступности лекарственных препаратов в условиях необходимости профилактики и лечения заболеваний, представляющих опасность для окружающих // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. № 29(6). – С. 1446–1450.

ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ПО ПРОГРАММЕ «РОДОВЫЕ СЕРТИФИКАТЫ» В Г.КАЗАНЬ

Гибатова Е.В.

**Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Гарифуллина Г.Х.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Государственная поддержка беременных женщин в России имеет важное значение для обеспечения их физического и психологического благополучия, а также здоровья будущих детей. В стране действует ряд мер, направленных на поддержку беременных женщин, такие как: бесплатная медицинская помощь, отпуск и пособие по беременности и родам, программа родовых сертификатов (РС). По РС женщина получает расчетный счет, на который производятся ежемесячные выплаты на протяжении беременности и первых лет жизни ребенка. Данные средства могут быть использованы на приобретение детских товаров и услуг. Введение РС имеет своей целью повышение материальной заинтересованности медицинских учреждений в предоставлении качественной медицинской помощи будущим матерям.

Цель. Проанализировать систему льготного лекарственного обеспечения беременных женщин по программе РС.

Результаты. Лекарственные препараты по РС отпускаются в рамках льготного лекарственного обеспечения. В Республике Татарстан беременная женщина получает лекарственные препараты в аптеках ГУП «Таттехмедфарм», с которыми медицинские организации (МО) государственной системы здравоохранения заключены соответствующие договора в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации (РФ) от 31.12.2010г. №1233. Лекарственные препараты выдаются на основании Приказа Министерства Здравоохранения РФ от 02.04.2020г. №266н. Средства на оплату услуг за оказанную женщинам в период беременности медицинскую помощь в амбулаторных условиях направляются в соответствии с приказом по МО на обеспечение медикаментами женщин в период беременности в размере 20-33% от суммы перечисленных средств. Основные средства поступают из Фонда социального страхования.

Обеспечение медикаментами женщин в период беременности осуществляется по медицинским показаниям по рецептам врача (рецептурный бланк 148-1/у-04(л), с указанием источника финансирования «род.сертификаты»). Корешок рецепта заполняется работником аптеки и отдается пациентке для передачи его лечащему врачу.

Перечень медикаментов, предоставляемых беременным, формируется ежегодно ГУП «Таттехмедфарм» и в формате заявки направляется МО. В заявке представлен базовый перечень лекарственных препаратов, при необходимости МО может включить дополнительно другие международные непатентованные наименования в соответствии с утвержденными стандартами медицинской помощи женщинам во время беременности. Данный перечень представлен следующими фармакологическими группами и их процентным соотношением: антибиотики (6%), спазмолитики (6%), витамины (25%), лактобактерии (6%), гормоны (13%), препараты железа (25%), противогрибковые (6%), препараты, влияющие на кровь (13%).

В 2024 году 12 аптек ГУП «Таттехмедфарм» обслуживают 13 различных МО. В процессе прохождения учебной практики на базе аптеки №13 был проведен анализ динамики показателей за 2019-2023 год: количество пациенток, обслуживаемых рецептов и числа наименований препаратов. С годами отмечается снижение количества пациенток в 2019 г. – 819, 2020 г. – 624, 2021 г. – 361, 2022г. – 357, 2023 г.– 277; снижение количества рецептов: 2019г. – 1573, 2020г. – 1066, 2021г. – 599, 2022г. – 499, 2023г. – 414. Число наименований лекарственных препаратов оставалось неизменным – 10. Вероятно, динамика снижения показателей была связана с пандемией COVID-2019.

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ИНЪЕКЦИОННЫХ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ

Шайхуллина Л.Ф.

**Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Гарифуллина Г.Х.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. С самого раннего возраста возникают ситуации, когда необходимо обратиться к детскому врачу-стоматологу. Очень важно при оказании стоматологической помощи в детской практике обеспечить достаточную безопасность и качество медицинской манипуляции, что зачастую достигается применением местных анестетиков в виде инъекций. В связи с чем, актуальным является выявление проблем в детской стоматологии, связанные с ассортиментом и применением инъекционных местных анестетиков, зарегистрированных на территории Российской Федерации.

Цель: выявление проблем в области ассортимента инъекционных местных анестетиков, применяемых в детской стоматологии.

Задачи: проанализировать ассортимент инъекционных местных анестетиков, используемых в детской стоматологии с позиции выпускаемых лекарственных форм и возрастных ограничений.

Материалы и методы: информационную базу исследования составили данные Государственного реестра лекарственных средств, клинических рекомендаций, анкетирования детских врачей-стоматологов.

На основе Государственного реестра лекарственных средств была составлена таблица, где инъекционные местные анестетики, применяемые в детской стоматологии, были классифицированы по МНН, торговому наименованию, форме выпуска, составу, а также возрастным ограничениям. Всего зарегистрировано 37 торговых наименований инъекционных препаратов, содержащих местные анестетики и применяемых в детской стоматологии. Лидокаин в виде раствора для инъекций (10 мг/мл) разрешен к применению у детей с одного года. В инструкциях по применению растворов для инъекций артикаина (40

мг/мл) и мепивакаина (30 мг/мл) имеются противопоказания детям до 4 лет ввиду отсутствия достаточного клинического опыта. Стоит отметить, что инъекционные лекарственные формы лидокаина выпускаются в ампулах, тогда как мепивакаина и артикаина в специальных картриджах для карпульных шприцов. Карпульная технология обезболивания имеет некоторые преимущества (снижение степени болевых ощущений, возможность выбора иглы, более точная дозировка лекарственного препарата, удобство захвата инъектора и стойкое удержание медицинского изделия с лекарственным препаратом). Более того, вазоконстриктор необходим для замедления всасывания анестетика, что позволяет достичь его высокой концентрации в месте инъекции, усилить его действие и снизить дозу вводимого препарата. Это означает, что использование данного анестетика без вазоконстриктора увеличивает риски развития системной токсичности. Таким образом, лидокаин – единственный из амидных анестетиков, разрешенный инструкцией к применению у детей старше 1 года, не зарегистрирован в РФ в карпулах с вазоконстриктором. В результате анкетирования было выявлено, что в некоторых случаях детские врачи-стоматологи могут применять местные анестетики с артикаином off-label. Однако такое применение лекарственных препаратов имеет очень много спорных моментов, и в случае возникновения нежелательных реакций вся ответственность ляжет на врача. Поэтому для принятия такого решения создается врачебная комиссия, берется согласие родителей, что задерживает весь процесс манипуляций.

Выводы. В результате проведенного анализа было выявлено, что выбор инъекционных местных анестетиков, применяемых в детской стоматологии (особенно, у детей до 4-х лет) невелик. Имеются необходимость производства раствора для инъекций лидокаина в карпульных картриджах и основания для пересмотра ограничений применения артикаина в форме раствора для инъекций для детей младше четырех лет.

ЭВОЛЮЦИЯ И ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ТОРГОВЛИ ПРЕПАРАТАМИ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ: АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ, ПРОБЛЕМ И ПЕРСПЕКТИВ

Дихтяренко Е.С.

**Научные руководители – к.фарм.н., асс. Григорьева И.А.,
к.фарм.н., доц. Гарифуллина Г.Х.**

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Дистанционная торговля препаратами представляет собой важный аспект современной медицинской практики, который имеет значительный потенциал для улучшения доступности лекарственных средств и оптимизации процесса обеспечения пациентов необходимыми медикаментами.

Одной из основных проблем, стоящих перед дистанционной торговлей препаратами, является обеспечение качества и безопасности лекарственных средств, а также соблюдение всех необходимых норм и правил в процессе их продажи и доставки.

Целью данного исследования является анализ влияния дистанционной торговли препаратами на доступность лекарственных средств для пациентов, а также выявление основных проблем и возможных путей их решения.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить основные принципы и требования к дистанционной торговле препаратами.
2. Проанализировать преимущества и ограничения этого способа продажи лекарств.
3. Оценить степень влияния дистанционной торговли на доступность и качество лекарственных средств для пациентов.

Методология: для проведения исследования был использован метод комплексного анализа данных среди провизоров, фармацевтов и покупателей, а также из различных источников, включая статистические данные, научные публикации и законодательные акты.

Результаты и выводы: Анализ нормативных документов указывает на возможность дистанционной продажи исключительно безрецептурных лекарственных средств. Однако продажа лекарств, отпускаемых по рецепту, наркотических, психотропных и спиртосодержащих лекарственных препаратов с объемной долей этилового спирта более 25%, не допускается. Чтобы заказать дистанционную доставку товара покупателю нужно обратиться в аптеку через Интернет на сайт аптечной организации или позвонить по телефону аптеки.

Нами были проанкетированы фармацевтические работники и посетители аптек. По результатам анкетирования 65,5% респондентов положительно относятся к e-commerce, также 58,6% участников отметили важность использования e-commerce в современном мире и выделили главным преимуществом «Возможность сравнить цены и выбрать наиболее выгодное предложение» (55,2%).

На основе проведенного исследования было установлено, что дистанционная торговля препаратами способствует увеличению доступности лекарственных средств для пациентов, однако существует ряд проблем, связанных с контролем качества, безопасностью и соблюдением законодательства, которые требуют дальнейшего внимания и решения.

Заключение: Дистанционная торговля препаратами играет важную роль в современной медицинской практике, улучшая доступность лекарственных средств для пациентов. Для успешной реализации этого подхода необходимо уделить внимание аспектам безопасности, качества и соблюдению законодательства, чтобы обеспечить эффективное и безопасное предоставление лекарственных средств через дистанционные каналы.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ С ХИМИЧЕСКИ КОМПЛЕМЕНТАРНЫМИ (МЕТ) АКРИЛОВЫМИ ПОЛИМЕРАМИ В СРЕДЕ ОРГАНИЧЕСКОГО РАСТВОРИТЕЛЯ

Заболотная У.Н.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Реакционная способность эфиров целлюлозы предоставляет интерес в направленной доставке лекарственных веществ (ЛВ). На основе производных целлюлозы при комбинации с химически комплементарными макромолекулами могут быть получены интерполимерные комплексы (ИПК), стабилизированные кооперативной системой межмакромолекулярных водородных связей. Носители на основе ИПК обладают рядом преимуществ: обеспечивают локализованную доставку ЛВ, замедление и пролонгирование их высвобождения. На сегодняшний день описаны варианты получения ИПК с эфирами целлюлозы в водных растворах [1].

Цель работы – изучить процесс комплексообразования производных целлюлозы с химически комплементарными (мет)акриловыми полимерами в среде органического растворителя.

Объектами исследования выступили полимеры фармацевтического назначения: гидроксипропилцеллюлоза (HPC) (Klucel EXF ULTRA PHARM), гидроксипропилметилцеллюлоза (HPMC) (DUPONT, США), Eudragit® марок L100-55 и L100 (Evonik Ind., Германия), Carbopol® марок 71G и 974 (Lubrizol Advanced Materials, США).

В ходе работы был изучен процесс комплексообразования между комбинациями полимеров HPMC и Eudragit® L100-55 или Eudragit® L100. Нами было проведено турбидиметрическое титрование в смеси 50% этанол - фосфатный буфер с pH=3,0. Мы проводили два порядка смешения растворов в разных молярных соотношениях: раствор HPMC добавляли к раствору Eudragit® и обратный порядок, когда к раствору Eudragit® добавляли раствор HPMC. Оценку мутности полученных растворов проводили на

спектрофотометре Lambda 25 (PerkinElmer, США) при двух длинах волн 400 нм и 600 нм. Визуально наблюдалась опалесценция растворов, осадка не выпадало, что свидетельствовало о том, что комплексообразование отсутствует, либо образуется растворимый нестехиометричный ИПК.

Процесс комплексообразования между НРС и карбополами проводили в среде 96% этанола, подкисленного 0,05М HCl до pH=3,5 или pH=3,0 методом гравиметрического анализа. Изучали два порядка смешения в различных мольных соотношениях.

Так же измеряли вязкость надосадочной жидкости на капиллярном вискозиметре Убеллоде при температуре 25°C с использованием водяной бани.

ИК – спектры используемых полимеров и их поликомплексов, после выделения осадков ИПК и их вакуумной сушки, были исследованы методом ИК-спектроскопии на приборе Nicolet iS5 с приставкой iD1 Transmission (Thermo Scientific, США).

В результате проведенного исследования были изучены процессы комплексообразования между разными комбинациями полимеров с производными целлюлозы. НРС образует интерполимерные комплексы с Carbopol 71G в среде органического растворителя. Физико – химические свойства полученных комплексов исследованы методом ИК – спектроскопии. Данные могут быть использованы для дальнейшей разработки носителей для получения пероральных лекарственных форм.

Список литературы:

1. Nurkeeva Z.S., Mun G.A., Khutoryanskiy V.V. Interpolymer complexes of water-soluble nonionic polysaccharides with polycarboxylic acids and their applications // Macromolecular Bioscience. 2003. Т. 3. №. 6. – С. 283–295.

ИСТОРИЯ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИМЕРОВ В ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ **Заболотная У.Н.**

Научный руководитель – к.фарм.н. доц. Мустафин Р.И.
Казанский государственный медицинский университет

Полимеры широко используются в фармацевтике в качестве суспендирующих и эмульгирующих агентов, флокулятов, адгезивов, упаковочных материалов и покрытий, а также в качестве контролируемых систем доставки лекарственных веществ (ЛВ) с модифицированным высвобождением. Многие полимеры фармацевтического назначения, набухая в воде, образуют гидрогели. В случае комплементарного строения пары полимеров (донор – акцептор протона или полианион-поликатион) способны к образованию интерполимерных комплексов (ИПК).

Цель: исследовать историю разработки и применения полимеров в лекарственной терапии.

Более ста лет назад наш соотечественник, великий химик А.М. Бутлеров открыл процесс образования высокомолекулярных органических соединений, которые теперь мы называем полимерами. Термин был предложен шведским химиком И. Берцелиусом в XIX веке [1].

Применение полимеров как активных ингредиентов зародилась в нашей стране ещё в 40-х гг. XX в. в Институте химии высокомолекулярных соединений АН СССР (С.Н. Ушаков, Е.Ф. Панарин). Впоследствии большой вклад в это направление внесли М.Ф. Шостаковский, В.А. Кабанов, Н.А. Платэ, В.П. Торчилин, З.А. Роговин и др. Начало было положено синтезом и введением в медицинскую практику Бальзама Шостаковского – ванилина – низкомолекулярного поливинилбутилового эфира, являющегося высокоэффективным обволакивающим средством с антисептическим действием для наружного и перорального применения. Аэрозоль, представляющий собой смесь ванилина с левомицетином, называется

левовинизолом и обладает противомикробным и противовоспалительным действием при наружном применении [2].

Начиная с 1950-х годов, на основе полиметакриловой и полиакриловой кислоты, полученной Линнеманом в 1872 году, были синтезированы их производные: Carborol®, Eudragit®.

Карбополи (Carborol®, Carbomer) были впервые описаны в литературе в 1955 году. На сегодняшний день они широко используются в производстве мягких, жидких и твёрдых лекарственных форм (ЛФ).

В начале 1950-х годов возникла идея покрывать таблетки полимерами, таким образом, регулируя высвобождение активных фармацевтических ингредиентов (АФИ). В 1953 году были разработаны первые четыре прототипа, которые в 1954 году были выпущены на рынок под брендом Eudragit® в Röhm & Haas, ныне заводе Evonik в Дармштадте (Германия). В дополнение к существующим маркам Eudragit® в органических растворах были добавлены твердые вещества, не содержащие растворителей, в порошковой или гранулированной форме. В 1966 году началась разработка препаратов пролонгированного действия с отсроченной доставкой АФИ. Это позволило нанести на ЛФ покрытие с растворимостью или проницаемостью, не зависящими от значений pH, с использованием Eudragit®. Появление водных полимерных дисперсий Eudragit® в 1972 году стало важной вехой в развитии, поскольку эти процессы нанесения покрытий были более простыми, универсальными и более экономичными [3].

В последнее время активно разрабатываются биоадгезивные лекарственные формы, в основе которых лежит механизм полимер – биполимерных взаимодействий. Они применяются для доставки ЛВ с низкой стабильностью или с низкой системной биодоступностью.

Все описанные выше полимеры играют ключевую роль в современной лекарственной терапии, предоставляя уникальные возможности для доставки и контроля высвобождения ЛВ.

Список литературы:

1. Рашидова С.Ш. Введение в химию высокомолекулярных соединений / С.Ш. Рашидова, В.О. Кудышкин. – Т.: «Навруз», 2014. – 194 с.
2. Васильев А.Е. Полимеры и полимерные конъюгаты как лекарственные средства / А.Е. Васильев // Новая аптека. 2004. №7. – С. 37–44.
3. Patra C. N. et al. Pharmaceutical significance of Eudragit: A review // Future Journal of Pharmaceutical Sciences. 2017. Т. 3. №. 1. – С. 33-45.

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ НОВОЙ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗ НОСА В МОЗГ

Гордеева Д.С.

**Научные руководители – к.х.н., проф. Хуторянский В.В.,
к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.**

Казанский государственный медицинский университет

Российский фармацевтический рынок предлагает большое количество лекарственных препаратов (ЛП), которые используются для лечения заболеваний центральной нервной системы (ЦНС). Пути введения этих лекарственных средств (ЛС) – парентеральный (растворы для инъекций) или пероральный (таблетки и капсулы), недостаток которых заключается в низкой концентрации лекарственного вещества (ЛВ) в органе-мишени. Чтобы достичь головного мозга, молекулы активного вещества должны преодолеть гематоэнцефалический барьер (ГЭБ). Это сложная структура ограничивающая ЦНС от кровеносного русла и защищающего мозг от патогенных бактерий и частиц, в том числе ЛП.

Сегодня большой интерес представляет собой новый способ доставки ЛВ в ЦНС – интраназальный путь введения. Обонятельный нерв, расположенный в обонятельной области носовой полости, может служить отличным центром доставки ЛС в головной мозг. Главная задача – удержать лекарство на слизистой носа, чтобы оно в нужной концентрации достигло ЦНС, т.к. в носовой полости работает система мукоцилиарного клиренса. ЛВ смешивается с муконазальным секретом и быстро смывается.

Цель работы – разработка и исследование микро- и наноразмерных частиц, обладающих мукоадгезивными и мукопроницающими свойствами, для их использования в новой системе доставки психотропных лекарственных средств из носа в мозг.

Объекты исследования: 2 вида микрочастиц (микрокапсулы) и 6 видов наночастиц (липосомы). В ходе работы были получены 2 вида микрокапсул методом УЗ-электрораспыления на приборе В-390 (BUCHI, Швейцария) с использованием альгината натрия (Panreac, ЕС), а также 6 видов липосом методом гидратации липидной пленки, с применением соевого L-альфа-фосфатидилхолина (Alfa Aesar, Великобритания) и холестерина (Sigma-Aldrich, Великобритания). Исследованы их физико-химические свойства методом оптической микроскопии на приборе Primo Star (ZEISS, Германия) и методом динамического рассеивания света (ДРС) на приборе Zetasizer Nano-ZS (Malvern Instruments, Великобритания). Размер микро- и наночастиц составил $0,365 \pm 0,018$ мкм и $81-91 \pm 1$ нм, соответственно. Оценку мукоадгезивных свойств проводили по способности частиц, загруженных флуоресцеином натрия, удерживаться на изолированной слизистой оболочке носа овец согласно протоколу, разработанному научной группой Хуторянского В.В. Была осуществлена загрузка частиц психотропным ЛВ – леводопой (Sigma-Aldrich, Великобритания). Проведено изучение показателя эффективности инкапсуляции, который составил более 90%.

В заключении, хотелось бы отметить, что полученные нами микрокапсулы и липосомы, согласно проведенным исследованиям, обладают высокими показателями мукоадгезии на поверхности слизистой носа, что вполне возможно будет способствовать увеличению биодоступности психотропных ЛВ при их интраназальном введении в терапии заболеваний ЦНС.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Маликова О.И.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Гарифуллина Г.Х.,
к.фарм.н., асс. Григорьева И.А.**

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время в фармацевтической отрасли происходят значительные трансформации благодаря интеграции искусственного интеллекта (ИИ). ИИ предлагает инновационные подходы для решения сложных проблем здравоохранения, улучшения результатов лечения и повышения эффективности фармацевтической помощи.

Цель данного исследования заключается в изучении потенциала и возможностей применения искусственного интеллекта в фармацевтической сфере.

Методология. Проведено анкетирование фармацевтических работников аптечных организаций, студентов фармацевтического факультета, а также посетителей аптек. Всем опрошенным было предложено заполнить специально разработанную анкету на тему «Использование искусственного интеллекта при фармацевтической помощи».

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования 67,1% респондентов не имеют опыта использования искусственного интеллекта, 22,9% респондентов использовали ИИ в личных целях и только 1,4% использовали ИИ в профессиональных целях.

Отношение респондентов к использованию искусственного интеллекта в фармацевтической помощи в целом позитивное. Главными преимуществами ИИ названы: автоматизация рутинных задач для повышения эффективности работы (32,9%), повышение доступности медицинской и фармацевтической помощи (22,9%), повышение безопасности и эффективности лекарственных препаратов (15,7%).

Основные ожидания от внедрения ИИ – улучшение качества медицинской и фармацевтической помощи (21,4%), улучшение доступности и качества информации о лекарствах и их применении для пациентов и фармацевтов (20%), сокращение ошибок и улучшение безопасности пациентов (18,6%).

Этические вопросы и проблемы конфиденциальности данных вызывают основное беспокойство среди респондентов при использовании ИИ в фармацевтической сфере – 38,6%. Равное количество опрошенных (25,7%) отмечают ограниченные возможности алгоритмов адаптироваться к новым ситуациям и ограниченность ИИ в понимании контекста и эмоциональных аспектов. Неправильное использование искусственного интеллекта волнует 37,1% опрошенных.

8,6% респондентов отметили полное доверие к ИИ и готовность получать рекомендации по лекарствам и лечению через алгоритмы, 60% - готовы следовать рекомендациям ИИ только после проверки врачом, 17,1% предпочли получать рекомендации только от врача.

Выводы. Хотя искусственный интеллект имеет большой потенциал для улучшения фармацевтической помощи, он пока не вызывает полного доверия как со стороны пациентов, так и со стороны фармацевтических работников. Для успешного использования искусственного интеллекта в фармацевтической сфере необходимо читать несколько ключевых аспектов:

1. Качество данных: ИИ зависит от качества и объема данных, поэтому важно иметь доступ к надежным и актуальным информационным ресурсам.

2. Прозрачность и интерпретируемость: важно, чтобы решения, принятые на основе ИИ, были понятны и объяснимы специалистам и пациентам.

3. Регулирование и безопасность: обновление и адаптация законодательства для учета особенностей искусственного интеллекта в фармацевтической сфере, включая вопросы авторских прав, патентов и интеллектуальной собственности; разработка и внедрение законодательных норм, которые обеспечат конфиденциальность и безопасность данных пациентов; разработка и внедрение этических стандартов.

4. Сотрудничество между специалистами: взаимодействие между специалистами в области фармации, медицины и информационных технологий позволяет эффективно применять ИИ для улучшения результатов лечения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДЛИННОСТИ КОРНЯ РОДИОЛЫ ЛИНЕЙНОЛИСТНОЙ (RHODIOLA LINEARIFOLIA)

Уралиева П.Т., Мураталиева А.Д.

Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Мураталиева А.Д.

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева

Актуальность. Флора Кыргызской Республики богата видами лекарственных растений, большинство из которых в настоящее время изучены недостаточно. Одним из видов является родиола линейнолистная. Родиола линейнолистная является сэндемическим растением Кыргызстана, поэтому актуальным вопросом является углубленное фармакогностическое и фитохимическое исследование с целью научного обоснования целесообразности использования в медицинской и фармацевтической практике.

Целью исследования является сравнительный фармакогностический и фитохимический анализ родиолы линейнолистной произрастающей в Кыргызской Республике.

Материалы и методы исследования.

Дизайн исследования: ретроспективное научное исследование. Анализ был проведен в период с августа по ноябрь 2023 года. Объекты исследования: корень родиолы линейнолистной собранной в Чаткальском районе (Таласская область), ущелье Барскоон (Ыссык-Кульская область) и село Таш Башат (Нарынская область).

Результаты

При проведении макроскопического и микроскопического анализа выявлена характерные различия корня по цвету, размерам и запаху. При фитохимическом методе анализа были выявлены содержание фенольных соединений, органических кислот.

РАЗРАБОТКА, ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА ТРАНСФЕКЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО ПОЛИКАТИОННОГО ДЕНДРИМЕРНОГО ПЕПТИДА

Асанбаева А.А., Шатилов А.А., Шатилова А.В.

Научный руководитель – д.фарм.н., проф Смирнов В.В.

Институт иммунологии

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

Актуальность исследования. Невирусные векторы внутриклеточной доставки в настоящее время активно разрабатываются в качестве потенциальных компонентов лекарственных средств, в том числе генно-терапевтических. Перспективным классом таких векторов являются клеточно-проникающие пептиды, среди преимуществ которых выделяют значительную эффективность трансфекции и низкую токсичность, обусловленную способностью к биodeградации. В рамках настоящего исследования был получен клеточно-проникающий дендримерный пептид, а также были разработаны методики его физико-химического анализа.

Цели исследования. Разработать, охарактеризовать и оценить трансфекционную активность поликатионного дендримерного пептида с потенциальной адъювантной активностью.

Материалы и методы. Клеточно-проникающий катионный дендримерный пептид в виде нонатрифторацетата со структурой ((Orn)₂Lys)₂LysGlnThrOrnCys был получен методом твердофазного синтеза и очищен высокоэффективной жидкостной хроматографией. Методом масс-спектрометрии с матрично-активационной лазерной десорбцией/ионизацией (МАЛДИ) в режиме обнаружения положительных ионов была подтверждена его структура, чистота была определена методом зонного капиллярного электрофореза. Скрининг трансфекционной активности производился при помощи люциферазного теста на клетках линии HEK293T с плазмидой PGL3. Для определения количественного содержания была разработана методика ионной хроматографии, по которой с помощью калибровки по растворам трифторуксунной кислоты напрямую определялось содержание противоиона, и расчётно — пептида. Валидация методик испытаний на подлинность, определения примесей и количественного определения проводилась по следующим характеристикам: специфичность, правильность, прецизионность, аналитическая область, предел количественного определения, линейность.

Результаты. Среднее значение трансфекции составило ~16,36%. Методом МАЛДИ-ВП-МС было получено значение m/z 1305,46, расчётная молекулярная масса — 1304,7 Да, что подтвердило структуру пептида. Чистота, определенная капиллярным электрофорезом по методу нормализации, составила 95% (содержание примесей 5%). Количественное содержание основания пептида составило 44,4%, противоиона — 33%, содержание соли пептида — 77,4%. Уравнение линейности для методики количественного определения имело

вид: $y = 0,043 \cdot x - 0,008$, коэффициент корреляции $r = 0,999$, $RSD = 0,991\%$. Нижний предел количественного определения (НПКО) составил 2,5 ppm при соотношении сигнал/шум — 10. Результаты количественного определения подтверждались CHNS-анализом.

Заключение. Для представленного дендримерного пептида показано наличие трансфекционной активности, в связи с чем он имеет потенциал дальнейшего изучения и применения в качестве вектора внутриклеточной доставки, и на базе разработанных методик возможно дальнейшее проведение стандартизации его перспективной субстанции.

АНАЛИЗ УТИЛИЗАЦИИ НЕИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБРАЩЕНИЯ У НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА БИШКЕК

Уралиева П.Т., Мураталиева А.Д., Наматпаева А.Р.

Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Мураталиева А.Д.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Актуальность. Лекарственные препараты по классификации медицинских отходов относятся к токсикологическим опасным отходам [1]. Неиспользованные или с истекшим сроком годности лекарственные препараты утилизируются в составе твердых коммунальных отходов, то есть отсутствует рациональное разделение сбора фармацевтических отходов [2,3]. При продолжении в данной ситуации, в дальнейшем будет происходить накопление активных лекарственных веществ в окружающей среде, что в дальнейшем будет отражаться на ухудшении здоровья и экологической безопасности населения [3].

Целью исследования является разработка способов управления фармацевтическими отходами лекарственных препаратов, образующиеся в процессе обращения у населения города Бишкек.

Материалы и методы исследования. Дизайн исследования: ретроспективное научное исследование с применением онлайн-анкетирования. Анализ был проведен в период с октября по декабрь 2023 года. Объекты исследования: посетители и работники аптечных организаций города Бишкек. Всего в анкетировании приняли участие 275 респондентов.

Результаты. При участии 275 респондентов изучение данной проблемы позволило нам выявить причины, тормозящие внедрению раздельного сбора неиспользуемых лекарственных препаратов или с истекшим сроком годности у населения, а именно: отсутствие единого подхода к организации раздельного сбора фармацевтических отходов-55%; отсутствие законодательной базы в области раздельного сбора фармацевтического отхода у населения-28% и отсутствие информирования населения по части значимости раздельного сбора фармацевтических отходов-17%.

Выводы: Учитывая полученные данные от респондентов в результате анкетирования, предлагается внедрение раздельного сбора фармацевтических отходов, а именно поставить экоконтейнеры с обозначениями, куда население города будут оставлять лекарственные препараты для их дальнейшей утилизации. Что будет способствовать решению экологического аспекта охраны окружающей среды и формированию культуры поведения населения:

1. Просветительская работа способствует ответственному обращению с медикаментами среди населения.

2. Организации раздельного сбора просроченных/неиспользуемых лекарственных средств является востребованной мерой для надлежащей утилизации ЛС среди потребителей.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В ТЕРАПИИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА

Алимова В.Р.

Научные руководители – к.фарм.н., доц. Захарова О.В.,

к.фарм.н., доц. Лобутева Л. А.

Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова

Аннотация. С диагнозом «дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника» ежегодно обращаются в ЛПУ 24,9% от общего числа пациентов [2]. У 92,4% обратившихся наблюдаются болевые ощущения – основной симптом данной группы заболеваний, у 25% из них формируется хронический болевой синдром, который становится фактором длительной нетрудоспособности [1; 2]. Стандарт специализированной медицинской помощи при дегенеративных заболеваниях позвоночника и спинного мозга предполагает госпитализацию пациента средним сроком в 10 дней и широкий спектр медикаментозной терапии. Согласно стандарту оказания специализированной медицинской помощи при дегенеративных заболеваниях позвоночника и спинного мозга, практически в 100% случаев рекомендованы к назначению нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).

Материалы и методы. Исследование проведено с использованием сведений государственного реестра лекарственных средств (ГРЛС) и нормативно-правовой базы в сфере обращения ЛП (Перечень жизненно-необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения в 2024 году; Приказ Минздрава России от 07.11.2012 N 653н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при дегенеративных заболеваниях позвоночника и спинного мозга") методом статистической обработки данных.

Результаты. Приказом N 653н рекомендованы к применению подгруппы НПВС: производные уксусной кислоты, оксикамы, производные пропионовой кислоты. Насыщенность ассортимента в расчёте на международные непатентованные наименования: производные уксусной кислоты - 47,06% (8 МНН); оксикамы – 23,53% (4 МНН); производные пропионовой кислоты – 29,41% (5 МНН). Насыщенность ассортимента в пересчёте в торговых наименованиях: производные уксусной кислоты - 44,04% (299 ТН), в том числе ТН с содержанием диклофенака – 43,81% (131 ТН), ТН с содержанием нимесулида – 24,42% (73 ТН), ТН с содержанием кеторолака – 14,38% (43 ТН); оксикамы – 16,49% (112 ТН), в том числе ТН с содержанием мелоксикама – 66,96% (75 ТН), ТН с содержанием лорноксикама (18 ТН); производные пропионовой кислоты – 39,47% (268 ТН), в том числе ТН с содержанием ибупрофена – 43,66% (117 ТН), ТН с содержанием кетопрофена – 33,58% (90 ТН).

С использованием ГРЛС были получены следующие данные по соотношению представленных в рыночном ассортименте лекарственных форм: твёрдые ЛФ для приёма внутрь (гранулы, капсулы, таблетки) – 40,13% (в том числе таблетки – 87,9%), ЛФ для парентерального применения – 21,04% (в том числе растворы для внутривенного и внутримышечного введения – 43,85%), наружные мягкие ЛФ – 20,39% (в том числе гели для наружного применения – 76,99%), жидкие ЛФ для приёма внутрь – 8,9% (в том числе суспензии для приёма внутрь – 40,68%), ректальные суппозитории – 5,5%, жидкие ЛФ для местного применения – 2,75%, трансдермальные ЛФ (пластыри) – 0,97%, жидкие ЛФ для наружного применения (спреи для наружного применения) – 0,32%.

Выводы. На рынке нестероидных противовоспалительных препаратов наиболее представлены производные уксусной кислоты (44,04%), преимущественно – с международным непатентованным наименованием «диклофенак» (43,81%), включённым в стандарт оказания специализированной медицинской помощи при дегенеративно-дистрофических изменениях позвоночника, и в твёрдых лекарственных формах – 40,13%. Наиболее широко представлены подгруппа «таблетки» (87,9%), что также отвечает стандарту оказания специализированной медицинской помощи при дегенеративных заболеваниях позвоночника и спинного мозга.

Список литературы:

1. Клинико-неврологические особенности течения дорсопатий и специфика их медико-психологической коррекции / Е.В. Яковлев, Т.В.Ветрова, О.В. Леонтьев [и др.] // Вестник психотерапии. – СПб.: Скифия-Принт, 2023. № 87. – С. 60–71.

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИМЕРА НА ОСНОВЕ ПОЛИ(МЕТ)АКРИЛАТОВ С ЦЕЛЬЮ ИЗУЧЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЕГО В КАЧЕСТВЕ МУКОАДГЕЗИВНОГО НОСИТЕЛЯ В ИНТРАНАЗАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВ

Карпов А.Г.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И., асс. Гордеева Д.С.
Казанский государственный медицинский университет**

По данным национального института неврологических расстройств и инсульта в ряду нейродегенеративных расстройств насчитывается не менее 600 неврологических типов этих заболеваний, большинство которых могут быть излечены на данный момент. Наиболее известные заболевания среди нейродегенеративных расстройств - болезнь Альцгеймера, Паркинсона, Гентингтона и Ниммана-Пика, которые вызваны постепенной и необратимой гибелью нервных клеток в центральной нервной системе (ЦНС), что ведет к двигательным и когнитивным нарушениям. Лекарственная терапия нейродегенеративных заболеваний и заболеваний ЦНС связана с гематоэнцефалическим барьером (ГЭБ), который представляет собой высокоселективный барьер, который препятствует попаданию ксенобиотиков в мозг. Также барьером для проникновений ЛС является гемато-ликворный барьер, который ограничивает ЦНС от кровеносного русла. В связи с этим в последние годы активно идут разработки связанные с возможностью использования неинвазивных интраназальных путей доставки препаратов [1].

Цель работы – разработка и исследование модифицированного Eudragit® EPO для его использования в качестве средства доставки для интраназальных препаратов с целью пролонгации эффекта лекарственного средства (ЛС) и увеличения эффективности проводимой терапии.

Объектами исследования выступили Eudragit® EPO и его модифицированная форма.

В ходе работы были получены химически модифицированные формы Eudragit® EPO, физико-химические свойства которых были изучены методами ИК-спектроскопии на приборе Nicolet iS5 (Thermo Scientific, США) и ¹H-ЯМР-спектроскопии при помощи ЯМР-спектрометра DPX 400 МГц (Bruker, Германия). Изучение мукоадгезии проводили по способности удерживания Eudragit® EPO и его модифицированной формы в смеси с флуоресцеином натрия, на изолированной слизистой оболочке носа овец по методике, разработанной научной группой Хуторянского В.В. Исследование проводилось в инкубаторе при температуре 37,0 ± 0,5 °С. Снимки слизистых носа были произведены с использованием системы визуализации высокого разрешения CAMAG® TLC Visualizer 3 (CAMAG®, Швейцария). Обработка полученных результатов с применением программного обеспечения ImageJ.

В результате проведенного исследования доказано, что химически модифицированная форма Eudragit® EPO обладает улучшенными мукоадгезивными свойствами и удерживается на изолированной слизистой носа овцы в течение 1 часа.

В заключении проделанной работы можно сделать вывод, что химически модифицированная форма Eudragit® EPO может быть использована в интраназальных лекарственных формах с целью улучшения мукоадгезии ЛС на слизистой оболочке носа.

Список литературы:

1. Порфирьева Н.Н., Семина И.И., Мустафин Р.И., Хуторянский В.В. Интраназальное введение как способ доставки лекарств в головной мозг (обзор) // Разработка и регистрация лекарственных средств. 2021. № 10(4). – С. 117–127.

ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ БАДОВ
Кудерина Д.М., Провоторова И.С.
Научный руководитель – к.б.н., доц. Лосева И.В.
Медицинский университет Караганды

В настоящее время серьезной проблемой в области здравоохранения является чрезмерное и нерегулируемое употребление биологически активных добавок (БАД) среди населения в целом. Основной проблемой, связанной с биологически активными добавками в настоящее время, является отсутствие единых международных стандартов для этой категории продуктов. В большинстве стран биологически активные добавки рассматриваются как пищевые продукты в соответствии с режимами регулирования. Поэтому оценка их безопасности и качества проводится по тем же процедурам, что и для пищевых продуктов. Это означает, что фармацевтическим компаниям значительно проще зарегистрировать свои товары в качестве пищевых добавок, а не лекарственных средств.

Биологически активные добавки, в отличие от лекарств, не проходят клинические испытания с целью доказательства их эффективности или безопасности. Они продаются в аптеках, а также их можно свободно приобрести на иных торговых площадках. Поэтому часто встречается их бесконтрольное потребление, которое может привести к осложнениям. Безопасность и токсичность пищевых добавок, которые не были должным образом зарегистрированы, - это область, которая не была тщательно изучена.

В последнее время лекарственное поражение печени (ЛПП) становится всё более распространенным среди населения. Перечень лекарств, как причина ЛПП, различается в западных и восточных странах. Если на Западе препаратами, вызывающие ЛПП, являются антибиотики, то на Востоке это препараты, используемые в китайской традиционной медицине. Также растёт частота выявления гепатотоксичности, которую вызывают травы и биологически активные добавки. По данным проспективного исследования, которое проводили в Исландии, количество случаев ЛПП из-за травяных и пищевых добавок составило 16%, а в Южной Корее этот показатель приходится на 27,5% случаев. Также необходимо учитывать важность правильной маркировки БАДов [1]. Неправильная идентификация растений может быть вызвана неточным переводом названий растений. Учитывая эти факторы, может быть трудно точно определить состав многокомпонентных продуктов. Исследование, проведенное в Америке, показало, что 51% из 272 растительных пищевых добавок, которые оказывали токсический эффект на печень, были неправильно маркированы. Это указывает на необходимость более строгого регулирования растительных добавок [2].

Повсеместное распространение БАДов не прошедших регистрацию на территории СНГ является актуальной проблемой и требует дальнейшего изучения. Так к примеру, в Казахстане Санитарно-эпидемиологическим контролем проверяется реализация БАДов, но тем не менее ежегодно выявляются нарушения. В 2022 году на рынке было изъято 0,8% (от общей нормы) биологически активных добавок за несоответствие установленным требованиям. Проверка БАДов на токсичность на беспозвоночных организмах вида *Artemia Salina* поможет доказать или опровергнуть их токсичность и может стать отправной точкой для дальнейших более глубоких исследований и ужесточения ввоза и продажи БАДов.

Список литературы:

1. Li X, Tang J, Mao Y.: Incidence and risk factors of drug-induced liver injury // Liver Int. 2022. № 42. – P.1999–2014.

2. Navarro V, Avula B, Khan I, et al.: The Contents of Herbal and Dietary Supplements Implicated in Liver Injury in the United States Are Frequently Mislabeled // Hepatol Commun. 2019. №3 – P. 792–794.

МИКРО- И НАНОРАЗМЕРНЫЕ ЧАСТИЦЫ В СОСТАВЕ СИСТЕМ ДОСТАВКИ МЕТФОРМИНА

Балтаева Е.С.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.,
к.х.н., проф. Хуторянский В.В**

Казанский государственный медицинский университет

В 2021 году ВОЗ учредила Глобальный пакт по борьбе с сахарным диабетом, так как в последнее время выявление этого заболевания в России широко распространилось при диагностике населения. Для лечения и поддержания здоровья пациентов, страдающих сахарным диабетом 2-го типа, зачастую используются активные фармацевтические субстанции (АФС) класса бигуанидов, к числу которых относится и метформин (МФ), который включён в список важнейших лекарственных препаратов ВОЗ. К тому же, как было исследовано, МФ оказывает не только гипогликемическое действие, но также снижает содержание общего холестерина, липопротеинов низкой плотности, сокращает риск сердечно-сосудистых заболеваний и возникновения злокачественных новообразований. В связи с чем именно гидрохлорид МФ стал интересен нам для использования его в качестве модельного АФС в целях исследования новых систем его доставки.

Объектами исследования: АФС – метформина гидрохлорид (МФ), пектин яблочный, натрия альгинат, бычий сывороточный альбумин, флуоресцентные красители: Cyanine 3, Cyanine 7 и AF 488 (MERCK - Sigma-Aldrich, США), Eudragit® EPO, Eudragit® L100-55, Eudragit® S100 (Evonik Ind., Германия).

Методы исследования: измерение величины поверхностного заряда наночастиц (дзета-потенциала) проводили на приборе Zetasizer Nano ZS (Malvern, Великобритания); исследование высвобождения МФ проводили с использованием термошейкера для микропробирок и ПЦР-планшетов Thermo Shaker TS-100 (Biosan, Латвия); строение частиц осуществляли с помощью электронного сканирующего микроскопа MIRA II LMU (Tescan, Brno, Чехия). Измерение оптической плотности супернатантов проводили с помощью планшетного монохроматорного флуориметра / люминометра / спектрофотометра CLARIOstar (BMG LABTECH, Германия). Отделение полученных частиц совершали центрифугированием Centrifuge 5430 (Eppendorf, Германия), высушивали образцы частиц в лиофильной сушилке FreeZone 2,5л (Labconco, США).

В результате исследования нами были получены и отобраны оптимальные системы доставки с разными составами, включающих метформин, разработаны условия их синтеза. Изучена смена величины поверхностного заряда наночастиц после нанесения каждой из оболочек на синтезированные частицы кальция карбоната. Проведен сравнительный анализ профилей высвобождения метформина из полученных систем его доставки как в среде фосфатного буферного раствора (pH=7,0), так и в среде искусственной носовой жидкости (pH=5,8).

Список литературы:

1. Викторова А.С., Елизарова Е.С., Романова Р.С., Тимергалиева В.Р., Хуторянский В.В., Мустафин Р.И. / Интерполимерные комплексы на основе Carbopol® и поли(2-этил-2-оксазолина) как носители для трансбуккальной доставки метформина. // Разработка и регистрация лекарственных средств. 2021. № 10(1). – С.48–55.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПРИ ОЖОГАХ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ

Ульянова И.Е.

**Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Егорова С.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Ожоги кожи являются одним из наиболее распространенных видов травм, которые могут произойти в повседневной жизни. По статистике, в Российской Федерации регистрируется свыше 400 тысяч термических ожогов в год [1]. Правильное фармацевтическое консультирование может помочь предотвратить осложнения после ожогов, такие как инфекции или рубцы. Знание о принципах лечения ожогов (в рамках ответственного самолечения) и симптомов, требующих обращения к врачу, может способствовать более быстрому и эффективному восстановлению кожи.

Актуальность изучения фармацевтического консультирования при ожогах кожных покровов заключается в возможности предоставления качественной фармацевтической помощи пациентам с данным видом травмы.

Цель исследования: изучить уровень знаний фармацевтических специалистов по проблеме фармацевтического консультирования при обращении в аптеку с симптомом «ожог».

Объекты исследования: 356 фармацевтических специалистов Республики Татарстан.

Методы исследования: анкетирование, логический, сравнительный анализ.

Результаты и обсуждение. В результате анкетирования фармацевтических работников было выявлено, что большинство специалистов (84,2%) не знают «угрожающие» симптомы, требующие обращения к врачу, не знакомы с клиническими рекомендациями и предлагают небезопасные и малоэффективные при ожогах лекарственные средства и медицинские изделия. Так, установлено, что фармацевтические специалисты рекомендуют применять при ожогах кожных покровов давящие повязки и лейкопластыри.

Анализ данных выявил, что 67,7% специалистов дают верные рекомендации по вопросам ответственного самолечения при химическом ожоге соком борщевика Сосновского, зная его фотосенсибилизирующее действие. Специалистами рекомендовано промывание поврежденного места с мылом, а также защита от действия солнечных лучей.

В опросе было выявлено, что респонденты предлагают для обработки ожоговых поверхностей применять спиртовые компрессы 5,3% (19/356), спиртовые растворы бриллиантового зеленого и йода. Данные рекомендации являются небезопасными, так как могут усугубить повреждение кожи.

Выводы. Выявлены основные проблемы фармацевтического консультирования при обращении с ожогами: незнание лекарственных препаратов и медицинских изделий для оказания помощи при ожогах кожных покровов в рамках ответственного самолечения, неумение распознавать «угрожающие» симптомы, требующие обращения к врачу. Разработана обучающая программа для системы непрерывного медицинского и фармацевтического образования «Особенности фармацевтического консультирования при ожогах кожных покровов в аптеке». Подготовлено учебно-методическое пособие для провизоров «Фармацевтическое консультирование при ожогах кожных покровов».

Список литературы:

1. Гостев В.Н., Богданов С.Б., Харина Ю.Н., Арефьев И.Ю. Опыт лечения критического термического поражения в педиатрической практике // Казанский медицинский журнал 2022. № 2. – С. 296–301.

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Мотыгуллина Л.И.

Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Тухбатуллина Р.Г.

Казанский государственный медицинский университет

Пандемия коронавирусной инфекции привела к серьезным изменениям в работе здравоохранения, требуя максимальной мобилизации всех доступных ресурсов. В этот период государство оказывало наибольшую поддержку населению. Фармацевты, наравне с медицинским персоналом, брали на себя ответственность за предоставление помощи гражданам в соответствии с профессиональными стандартами.

Цель – исследовать организацию льготного обеспечения лекарствами пациентов с коронавирусной инфекцией в Республике Татарстан, включая анализ ассортимента лекарственных препаратов, выдаваемых по льготным рецептам в аптеках города Казани.

Результаты. Нами было проведено исследование, в рамках которого мы изучили взаимодействие структур и приказов, регламентирующих порядок оказания амбулаторной медицинской помощи и льготного лекарственного обеспечения граждан.

Для использования выделенных средств Министерством здравоохранения РТ г. был утвержден приказ №1887 от 09.11.2020 «По обеспечению льготными лекарственными препаратами пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19». Согласно Приказу, был организован контроль за своевременным выписыванием льготных рецептов, а также осуществлялась доставка медицинскими работниками или волонтерами рецептов в аптечные организации согласно списку и доставка лекарств пациентам по льготным рецептам в течение 36 часов. ГУП «Таттехмедфарм» было поручено получение, учет, хранение и отпуск лекарств, закупленных Минздравом РТ за счет федерального бюджета, в аптечных организациях по рецептам медицинских учреждений с указанием источника финансирования «Федеральный бюджет COVID-19».

Приказ №1693 «По обеспечению льготными лекарственными препаратами пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19» от 15.06.2022 года, отменил вышеупомянутый Приказ. Согласно ему ГУП «Таттехмедфарм» осуществляло передачу лекарственных препаратов для лечения пациентов с COVID-19 из аптечных организаций в медицинские учреждения, к которым они прикреплены, с помощью товарно-транспортных накладных формы ТОРГ-12. На накладных отражались информация о сумме и количестве передаваемых лекарственных средств.

Также была проанализирована структура закупленных и отпущенных в аптеки лекарственных препаратов за указанный период по критериям источника финансирования (федеральный или региональный бюджет) и организации системы конкурсных закупок. Был проведен анализ лекарственных препаратов, выданных по льготным рецептам в 4 крупных аптеках г. Казани. Общая сумма закупа лекарств из всех источников финансирования в анализируемых аптеках составила 112 297 419,41 р., в том числе 99 420 159,20 р. – из федерального источника финансирования, 12 877 260,21 р. – из регионального источника финансирования.

Были изучены наиболее часто выписываемые лекарственные препараты пациентам, прикрепленным к поликлиникам в период с 2020 по 2022 год. Организаторами закупок выступали Министерство здравоохранения Республики Татарстан и Министерство здравоохранения Российской Федерации.

Таким образом, исследование показало, что в короткие сроки в стране была проведена значительная работа по преодолению пандемии коронавирусной инфекции. Были разработаны меры профилактики и лечения, а также алгоритмы лекарственного обеспечения

амбулаторных пациентов с COVID-19 и скоординированное взаимодействие с медицинскими организациями.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПРИ ОТПУСКЕ БЕЗРЕЦЕПТУРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Бирюкова К.С., Шокиров Д.Р.

Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Шакирова Д.Х.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Международной Фармацевтической Федерацией в 2006 году были опубликованы рекомендации, в которых подчеркивается, что сосредоточенность на пациенте является главным аспектом развития фармацевтической практики. За последние пятьдесят лет наблюдается смещение фокуса с простого отпуска лекарственных препаратов на консультирование посетителей аптечных организаций [1].

Цель исследования: анализ актуальной нормативно-правовой документации, регламентирующей безрецептурный отпуск лекарственных средств.

Результаты: Государственное регулирование фармацевтического консультирования в Российской Федерации осуществляется через законы и нормативные акты, устанавливающие правила и стандарты, и определяющие, каким образом провизоры должны консультировать пациентов, какие инструкции, образовательные материалы следует использовать и требования к профессиональной компетентности фармацевтов. Функции провизора определены в профессиональном стандарте «Провизор» приказом Минтруда от 09.03.2016г. № 91н и в Правилах надлежащей аптечной практики, приказом МЗ РФ от 31.08.2016г. № 647н, включая предоставление достоверной информации о медикаментах и их стоимости, а также информирование о рациональном использовании препаратов согласно концепции ответственного самолечения.

В приказе Минздрава России от 24.11.2021 N 1093н "Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения" утверждены функции фармацевтических работников, включающие информирование лиц, приобретающих (получающих) лекарственные препараты, о режиме и дозах их применения, правилах хранения дома, а также о взаимодействии с другими медикаментами.

Из-за уникальных характеристик лекарственных препаратов и их воздействия на организм человека очень важно, чтобы провизор помнил и учитывал требования, изложенные в статьях 24 и 25 Федерального Закона №38 "О рекламе". Федеральный закон от 12.04.2010 года № 61 "Об обращении лекарственных средств" играет основополагающую роль в нормативной сфере, так как в нем содержится весь необходимый терминологический аппарат, используемый также в других законодательных актах, регулирующих работу аптечной сети. Поэтому каждый провизор должен быть знаком с данным законодательством.

Таким образом, действующие в Российской Федерации нормативно-правовые акты, регулирующие безрецептурный отпуск лекарственных препаратов, обеспечивают профессиональный контроль за реализацией лекарственных средств.

ПРИМЕНЕНИЕ САМОМИКРОЭМУЛЬГИРУЮЩИХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РАСТВОРИМОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ

Выхристюк М.С.

Научные руководители – д.фарм.н., проф. Блынская Е.В., асс. Гаврилов Д.И.

Российский университет дружбы народов

СМЭСД – уникальные системы, способные самопроизвольно формировать микроэмульсии при контакте с желудочно-кишечными жидкостями, обеспечивая тем самым улучшенную всасываемость активных фармацевтических ингредиентов [1].

СМЭСД имеют значительное значение в фармацевтике, поскольку они обеспечивают эффективное средство для улучшения биодоступности лекарственных средств (ЛС), что важно для достижения терапевтической эффективности. Они особенно полезны для лекарственных средств, которые являются плохо растворимыми в воде, и, следовательно, трудно усваиваются организмом. Использование СМЭСД позволяет улучшить растворимость и стабильность этих веществ, увеличивая их биодоступность и улучшая клинические результаты. Также позволяет снизить дозировку, снижая тем самым побочные эффекты и улучшая соответствие пациентов лечению.

СМЭСД применяются для различных целей:

- оптимизацию высвобождения фармацевтической субстанции (ФС) из лекарственных форм (ЛФ);
- совершенствование технологии ЛФ;
- улучшение растворимости и стабильности ЛС [2].

К основным преимуществам СМЭСД относят:

- 1) СМЭСД могут улучшать биодоступность лекарственных средств за счет повышения их растворимости и абсорбции в желудочно-кишечном тракте;
- 2) СМЭСД могут обеспечивать повышенную стабильность лекарственных средств;
- 3) СМЭСД обычно принимаются в виде пероральных препаратов, что удобно для пациентов;
- 4) СМЭСД могут использоваться для доставки различных лекарственных средств, включая противоопухолевые, противовирусные, антибактериальные, противовоспалительные и другие препараты [1,2].

Основной недостаток СМЭСД связан с нестабильностью. Со временем в процессе старения могут происходить осаждение. Ряд факторов оказывает влияние на риск осаждения:

- 1) Высокая концентрация или использование поверхностно-активных веществ с определенными химическими свойствами может, как предотвратить, так и спровоцировать осаждение;
- 2) Точное соотношение масла, поверхностно-активного вещества и косурфактантов может значительно изменить стабильность и способность системы предотвращать осаждение;
- 3) Длительное хранение и неподходящие условия (температура, влажность) могут влиять на физико-химическую стабильность СМЭСД и способствовать осаждению.

Кроме того, возможны ограничения в случае производства в промышленном масштабе из-за достаточно трудоемких и дорогостоящих методов пробоподготовки, трудностей в разработке новых ЛФ, связанных с особенностями физико-химических самой ФС.

Таким образом, несмотря на недостатки применение технологии СМЭСД является универсальным и высокоэффективным подходом для повышения растворимости плохо растворимых ФС.

Список литературы:

1. Гаврилов Д.И., Тишков С.В., Бlynская Е.В., Алексеев К.В., Минаев С.В., Абрамова Д.М. Вспомогательные вещества, применяемые для создания самоэмульгирующихся систем доставки лекарственных средств // Фармацевтическое дело и технология лекарств. 2023. № 1. – С. 25–33.
2. Гаврилов Д.И., Тишков С.В., Бlynская Е.В., Алексеев К.В., Минаев С.В., Абрамова Д.М., Самойленко Н.А. Разработка подходов к созданию самоэмульгирующихся систем

доставки лекарственных средств // Фармацевтическое дело и технология лекарств. 2023. № 1. – С. 34–42.

ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ КРИСТАЛЛИЧНОСТИ АФС ВНУТРИ ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЙ

Маркеев В.Б.

**Научные руководители – д.фарм.н. Блынская Е.В., д.фарм.н. Алексеев К.В.
ФИЦ оригинальных и перспективных биомедицинских
и фармацевтических технологий**

Нерастворимость в воде АФС является фактором, препятствующим достижению достаточной биодоступности при пероральном приёме лекарственных средств. Одним из современных решений вопроса солюбилизации АФС является создание твердых дисперсий (ТД), где кристаллические структуры молекул переведены в аморфное состояние с помощью полимера-носителя [1]. Полностью аморфные ТД возможно получить только при увеличении количества полимера. Это в свою очередь способно стабилизировать ТД, однако с уменьшением процентного содержания АФС сложнее выявить зоны кристаллизации и остаточные кристаллические структуры при исследовании дисперсных систем.

Увеличение количества полимера способно стабилизировать АТД, однако с уменьшением процентного содержания АФС сложнее выявить зоны кристаллизации и остаточные кристаллические структуры. Различные аналитические методы чувствительны к разным масштабам порядка длин, и, таким образом, в зависимости от способа исследования могут быть получены противоречивые результаты [1,2]. Одной из таких задач, подчеркивающих эту сложность, является получение аморфной АФС путем измельчения. Порошок как правило анализируют методом рентгено-фазового анализа (РФА) в виде исчезновения дифракционных пиков и дифференциально-сканирующей калориметрии (ДСК) с анализом термограммы на предмет остаточного плавления кристаллов в процессе нагревания. На примере глибенкламида и ривароксабана видно, что образцы АФС являлись «рентгеноаморфными» (после 30 мин измельчения), затем «ДСК аморфными» (через 180 мин) [1,2].

В то время как РФА чувствительна к присутствию дефектов решетки, ДСК восприимчива к присутствию остаточных кристаллитов во время измельчения, которые могут оставаться на уровнях ниже идентификации методом РФА. Таким образом целесообразно использовать комбинацию данных методов.

Список литературы:

1. Newman A. Considerations in the Development of Physically Stable High Drug Load API-Polymer Amorphous Solid Dispersions in the Glassy State. / A. Newman, G. Zografi // Journal of Pharmaceutical Sciences. 2023. №112. – P. 8–18.

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ГЛЮКОМЕТРОВ

Моуса Махмуд Али Махмуд, Элбана Мохамед Элсаид Хегази Саид Ахмед

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Гарифуллина Г.Х., к.фарм.н., асс.
Григорьева И.А.**

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность анализа фармацевтического рынка глюкометров состоит в том, что сахарный диабет является одним из наиболее распространенных заболеваний в мире, и количество людей, нуждающихся в контроле уровня глюкозы в крови, постоянно растет [1]. Глюкометры являются основным инструментом для самоконтроля уровня сахара в крови и потребность в них будет расти вместе с увеличением числа диабетиков [2, 3].

Целью анализа фармацевтического рынка глюкометров является изучение текущего состояния рынка.

Материалы и методы включают сбор и анализ данных о продажах глюкометров, анализ конкурентов и их продуктов, а также контент-анализ и анализ литературных данных.

Объектами исследования явились нормативно-правовые документы и клинические рекомендации лечения сахарного диабета; Государственный реестр медицинских изделий Российской Федерации.

Результаты. На первом этапе нами был проведен анализ нормативных правовых документов, а также научной литературы. На сегодняшний день на территории Российской Федерации регистрация медицинских изделий для контроля уровня глюкозы в крови осуществляется под различными наименованиями, присваиваемыми производителями с учетом маркетинговой политики: «глюкометр», «экспресс-анализатор», «система контроля уровня глюкозы в крови» и пр. Однако в стандартах указано, что для контроля уровня глюкозы в крови должны использоваться анализаторы.

Далее нами был проведен маркетинговый анализ медицинских изделий, применяемых при лечении и профилактике сахарного диабета на территории Республики Татарстан. На основе анализа Реестра медицинских изделий были отобраны глюкометры и тест-системы.

Наибольшую долю российского рынка занимают инвазивные глюкометры. На основе анализа ассортимента аптек ГУП «Медицинская техника и фармация Татарстана» преобладающими на рынке являются глюкометры брендов: ABBOTT, ACCU-CHEK, ACON, ARKRAY, CARESENS, CONTOUR, DEXCOM, DIACONT, EASY TOUCH, EBSSENSOR, EXACTIVE VITAL, GMATE LIFE, ICHECK /АЙЧЕК, INFINOVO, ONETOUCH, SD BIOSENSOR, SELFYCHECK и САТЕЛЛИТ (ЭЛТА). При этом последние два бренда являются отечественными.

Анализ ассортимента аптек и поставщиков фармацевтических товаров в Республике Татарстан показал, что диагностические тесты представлены 12 наименованиями тест-систем, используемых для мониторинга глюкозы в крови в свежей капиллярной цельной крови, при этом анализ результатов осуществляется при помощи портативных биохимических анализаторов. Основными производителями экспресс-тестов, доступных для жителей Республики Татарстан, являются Accu-Chek (Германия), EASY TOUCH (Китай) и Сателлит (Россия).

Проводимый анализ ценовой сегментации свидетельствует о том, что половина ассортиментной группы, реализуемая из аптек, относится к низкой и средней ценовой сегментации. Однако, если говорить о ценовой сегментации тест-систем, то во многом она определяется необходимостью использования дополнительных приборов (анализаторов).

Выводы. В результате проведенного исследования: изучены законодательные нормы и правила, регулирующие продажу и использование глюкометров и тестовых полосок на территории Республики; выявлены основные производители глюкометров и тест полосок, представленные на рынке РТ; проведен анализ конкурентной среды и рыночной доли каждого производителя. Кроме того, ценовое сегментирование исследуемой группы указывает на доступность их покупки клиентами с высокой и средней платежеспособностью.

Список литературы:

1. Григорьева И.А., Гарифуллина Г.Х., Егорова С.Н. Ассортиментный анализ медицинских изделий для мониторинга деятельности сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях // Фармакоэкономика: теория и практика. 2021. Т.9. №1. – С. 21–29.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИПОФИЛЬНОСТИ АКТИВНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ MSA-2

Щеглов С.Д., Колпаксиди А.П., Дмитриева М.В.

Научные руководители – к.фарм.н. Дмитриева М.В., Щеглов С.Д.

Научный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина

Введение. Оптимизация будущего дизайна лекарственного средства (ЛС) может быть достигнута путем определения зависимостей между его структурой, физико-химическими свойствами и активностью. Одной из наиболее значимых и широко используемых физико-химических характеристик нового ЛС является липофильность, которая показывает сродство соединения к липофильной среде, и выражается традиционно в виде логарифма коэффициента распределения вещества между двумя несмешивающимися жидкостями – органическим растворителем (1-октанол) и водой. Оптимальная липофильность обеспечивает молекуле ЛС лучшую безопасность и фармакокинетические профили [1–3].

Цель: экспериментальное определение липофильности субстанции нуклеотидного агониста STING MSA-2.

Материалы и методы. Субстанцию MSA-2 (ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России) растворяли с учетом ее растворимости в ДМСО ЧДА (Химмед, Россия). Полученный концентрированный раствор MSA-2 смешивали с 1-октанолом >99% для синтеза (CHEMSOLUTE®, Th.Geyer, Германия) и водой очищенной (ФС.2.2.0020), взятыми в соотношении 1:1 и предварительно взаимно насыщенными, и перемешивали на шейкере Vibramax 100 (Heidolph, Германия) в течение 3 ч при скорости вращения 150–200 оборотов/мин. Далее смесь переливали в делительную воронку и оставляли в покое до полного уравнивания и разделения смеси на 20 ч. После разделения анализировали водную и октанольную фазы на содержание MSA-2 посредством спектрофотометрии в максимуме поглощения соединения при длине волны 322 ± 3 нм и рассчитывали логарифм коэффициента распределения ($\log P$) между двумя фазами. Процедуру проводили в 6 повторях.

Результаты: полученные методом встряхивания значения $\log P$ составили 0,66, 0,65, 0,69, 0,69, 0,76 и 0,90. Среднее значение и стандартное отклонение соответственно определены как 0,73 и 0,086. При этом стандартное отклонение для всех значений выборки ниже, чем 0,3 логарифмические единицы, т. е. допускаемой дисперсии результатов в логарифмических измерениях P при соблюдении одной и той же процедуры, что соответствует высокой точности измерений. Положительное значение $\log P$ обычно подразумевает о том, что исследуемое соединение является более липофильным и неполярным. Однако близость показателя к нулю свидетельствует о наличии амфифильных свойств субстанции MSA-2.

Выводы: экспериментально определена липофильность активной фармацевтической субстанции нуклеотидного агониста STING MSA-2. Полученные результаты позволяют спрогнозировать фармакокинетические аспекты поведения исследуемого соединения в организме и подходы к разработке его лекарственной формы.

Список литературы:

1. Vastag G. Prediction of lipophilicity and pharmacokinetics of chloroacetamides by chemometric approach / G. Vastag, S. Apostolov, B. Matijević // Iran J Pharm Res. 2018. Vol. 17. No. 1. – P. 100–114.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЖЕЛЧЕГОННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Айдова А.В., Микусева В.А., Набиева Д.И.

Научный руководитель – д.фарм.н, проф. Шакирова Д.Х.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Желчегонные средства, стимулируя выделение желчи в кишечник, играют ключевую роль в переваривании липидов. Желчь, вырабатываемая в печени, сосредотачивается в желчном пузыре, где концентрируется перед выделением в двенадцатиперстную кишку. Этот

процесс регулируется холецистокинином, который активируется при поступлении пищевого содержимого в кишку.

Сбалансированное использование желчегонных препаратов важно для поддержания оптимального функционирования желчевыводящей системы и эффективного участия желчи в пищеварении. Это особенно актуально для обеспечения нормального всасывания питательных веществ и поддержания общего здоровья органов пищеварения.

Целью исследования явилось проведение структурного анализа рынка желчегонных лекарственных препаратов (ЛП).

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использовали Государственный реестр лекарственных средств РФ, Регистр лекарственных средств России. В ходе исследования использовались методы структурного анализа, документального исследования.

Результаты. Ассортимент желчегонных ЛП, достаточно широк и разнообразен, но имеет свои особенности. Например, преобладающее количество желчегонных лекарственных препаратов по действующим веществам-растительного происхождения

По состоянию на 01.02.2024 года на федеральном фармацевтическом рынке представлено 73 торговых наименований (ТН) препаратов с учетом дозировок и форм выпуска, из них 18 наименований-желчегонные ЛП в комбинациях. Количество ЛП безрецептурного отпуска составляет 51 ТН, рецептурного отпуска - 22 наименований. В свою очередь в группе монопрепаратов количество ЛП безрецептурного отпуска составляет 34 ТН, рецептурного отпуска - 21 ТН, а в группе желчегонные в комбинациях: безрецептурного отпуска - 17 наименований, рецептурного отпуска - 1 наименование.

Среди выпускаемых ЛФ лидирующую позицию занимают таблетки (кишечнорастворимые, покрытые оболочкой, покрытые пленочной оболочкой) -23, на втором месте капсулы - 24, 3 место занимает сырье измельченное - 12, 4 место занимают капли для приема внутрь – 4. Среди разнообразия лекарственных форм желчегонных препаратов также можно отметить наличие множества лекарственных растительных препаратов.

На федеральном уровне производителями желчегонных ЛП являются около 100 предприятий из 15 стран. Преобладают препараты отечественного производства. Среди импортных стран-производителей лидирует Германия.

Список литературы:

1. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия: Руководство для врачей. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: Универсум Паблишинг, 1997. – С. 423-427.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ IN VIVO МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ГАСТРОРЕТЕНТИВНОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Виноградов В.П., Эльван Абдельрахман Хассан

Научный руководитель – д.фарм.н., доц. Блынская Е.В.

Российский университет дружбы народов

Разработка и регистрация новых систем направленной доставки лекарственных средств в желудок осложнена отсутствием утверждённых методов оценки длительности нахождения лекарственной формы (ЛФ) в заданном участке ЖКТ с использованием моделей. В результате в настоящий момент основной путь оценки способности к удержанию гастроретентивных систем в целевой зоне состоит в проведении испытаний на здоровых добровольцах. с помощью различных методов визуализации содержимого желудка, обладающих недостатками, предъявляющими дополнительные требования к проведению исследования.

К наиболее распространённым способам оценки гастроретентивной способности ЛФ относят: рентгенографию, сцинтиграфию, гастроскопию, мониторинг магнитных маркеров, магнитно-резонансную томографию (МРТ) и ультрасонографию [1,2].

Рентгенографический метод основан на внесении в состав ЛФ контрастных веществ и фиксации её положения после приёма внутрь через определённые промежутки времени [1,2]. К недостаткам относятся: высокая лучевая нагрузка, отсутствие анатомической привязки (одновременной визуализации внутренних органов), внесение изменений в фармацевтическую композицию (ФК) [1,2]. Преимуществами метода выступают: доступность, оценка скорости разрушения ЛФ.

Сцинтиграфический метод – в состав ЛФ вводятся радиоиндикатор, после приёма внутрь с помощью гамма-камеры регистрируется излучение маркера, которое преобразуется в изображение [1,2]. Недостатками способа являются: отсутствие анатомической привязки, высокая стоимость меток, внесение изменений в ФК, низкая доступность оборудования [1,2]. Среди преимуществ стоит выделить: низкую лучевую нагрузку, незначительное изменение ФК.

Гастроскопия основывается на введении в организм оптической системы, с помощью которой возможно визуализировать содержимое желудка. Среди недостатков метода следует выделить: инвазивность, необходимость применения анестезии, сопровождение экспериментов гастроэнтерологом [1,2]. Преимуществами метода являются: анатомическая привязка, возможность оценки степени разрушения ЛФ и её извлечения. Мониторинг магнитных маркеров – это метод, предполагающий введение в систему доставки небольшого количество оксида железа, которое отслеживается в организме с помощью специальных детекторов [1,2]. К недостаткам допустимо отнести: отсутствие привязки к анатомическим структурам, необходимость внесения изменений в ФК, потребность в специальном оборудовании и помещениях [1,2]. Преимуществами метода выступают: неинвазивность, отсутствие применения гамма-излучения и получение данных о местоположении ЛФ в трёх измерениях.

Применение МРТ позволяет значительно улучшить качество результатов за счёт визуализации анатомических структур, неинвазивности и отсутствия меток, отсутствия внесения изменений в ФК [1, 2]. Отрицательными сторонами данного способа являются: высокая стоимость, сложность размещения и эксплуатации оборудования, длительность анализа, влияние движения испытуемого на изображение.

Ультрасонография основывается на возможности получения изображения желудка и его содержимого вследствие их различного акустического сопротивления. Преимуществами данного метода оценки гастроретенции являются: анатомическая привязка, оценка взаимодействия ЛФ со средой и слизистыми оболочками, степени её дезинтеграции, а также простота использования оборудования, отсутствие необходимости внесения изменения в ФК [1]. К недостаткам метода относятся: влияние газов, ухудшающих визуализацию, сложность разграничения объекта исследования на изображении.

Список литературы:

1. Schneider, F. In Vitro and In Vivo Test Methods for the Evaluation of Gastroretentive Dosage Forms / F. Schneider, M. Koziolk, W. Weitschies // Pharmaceutics. 2019. 11(8). P. 416.
2. Parikh D.C. In vitro and in vivo techniques to assess the performance of gastro-retentive drug delivery systems: a review / D. C. Parikh, A. F. Amin // Expert opinion on drug delivery. 2008. № 5(9). – P. 951–965.

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СОСТАВОВ ТАБЛЕТОК
N-БЕНЗИЛ-N-МЕТИЛ-1-ФЕНИЛПИРРОЛО [1,2-А] ПИРАЗИН-3-КАРБОКСАМИДА
Гаврилов Д.И., Блынская Е. В.
Научный руководитель – д.фарм.н. Блынская Е.В.**

Федеральный исследовательский центр оригинальных и перспективных биомедицинских и фармацевтических технологий

Аннотация: В данной работе описаны результаты применения подходов математического моделирования, которые применялись для разработки состава таблеток N-бензил-N-метил-1-фенилпирроло [1,2-а] пиазин-3-карбоксамида (ГМЛ-1).

Ключевые слова: ГМЛ-1, математическое моделирование, таблетки, многофакторный дисперсионный анализ, функция желательности Харрингтона.

Подбор и оптимизация состава таблетированных лекарственных форм являются сложными многофакторными процессами. Существует множество подходов математического моделирования, которые активно применяются в ходе фармацевтической разработки лекарственных препаратов. К наиболее универсальным относят: дисперсионный анализ, метод дискретных элементов, модель Хеккеля, модель Кавакиты и др [1]. В разработке состава таблеток ГМЛ-1 использовались многофакторный дисперсионный анализ и обобщенная функция желательности Харрингтона [2,3].

Дисперсионный анализ (ANOVA) применяют для определения степени влияния факторов и их взаимодействий на технологические и физико-химические свойства таблеток. При разработке ГМЛ-1 использовалась параметрическая модель для определения влияния: типа и количества дезинтегрирующих вспомогательных веществ в таблетке, типа связывающего, процесса внесения дезинтегранта в таблеточную массу и воздействия совокупности данных параметров на прочность таблетки на раздавливание, распадаемость таблетки и высвобождение ФС. Результаты данного исследования показали, что основное количество взаимодействий факторов не вызвало изменения рассматриваемых критериев оптимизации [3].

Обобщенную функцию желательности Харрингтона применяли для выявления оптимального состава таблеток ГМЛ-1, отвечающего всем технологическим требованиям. Функция желательности отражает зависимость оценок, или показателей желательности, от безразмерных показателей, в которые переводят размерные (натуральные) показатели качества. Для визуализации расчетных значений обобщенных желательностей для модельных таблеточных смесей применяется график функции [2].

Список литературы:

1. Математическое моделирование технологии таблеток / Е. В. Блынская, К. В. Алексеев, С. В. Тишков [и др.]. – Москва: Типография «Миттель пресс», 2022. – 304 с.
2. Разработка состава таблеток ГМЛ-1 при помощи функции желательности Харрингтона / Д.И. Гаврилов, Е.В. Блынская, С.В. Тишков, К.В. Алексеев // Химико-фармацевтический журнал. 2024. Т. 58. № 1. – С. 50–55.
3. Применение многофакторного дисперсионного анализа и обобщенной желательности для оптимизации состава и технологии таблеток, содержащих N-бензил-N-метил-1-фенилпирроло [1,2-а] пиазин-3-карбоксамида / С.В. Тишков, Е.В. Блынская, К.В. Алексеев [и др.] // Фармация и фармакология. 2022. Т. 10. № 1. – С. 69–81.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ПОДСЛАСТИТЕЛЕЙ В СОСТАВЕ СИРОПОВ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В РФ

Новиков Я.С.

**Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Егорова С.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Согласно Государственной фармакопее XV издания сиропа - жидкая лекарственная форма в виде водного раствора вязкой консистенции со сладким вкусом, содержащая сахарозу в концентрации не менее 45 % или её заменители, предназначенная для приёма

внутри. На сегодняшний день в РФ зарегистрировано 212 сиропов. Сиро́пы являются важной лекарственной формой в педиатрической практике. Они обладают рядом преимуществ: простота применения, маскировка вкуса, удобство дозирования и др. В состав сиропов могут входить натуральные и/или искусственные подсластители. Зачастую искусственные подсластители в сотни раз слаще глюкозы и являются некалорийными, однако вопрос об их безопасности остается открытым. Выбор подсластителя – это важный этап при фармацевтической разработке лекарственных сиропов.

Цель: провести ассортиментный анализ подсластителей, входящих в состав сиропов.

Объекты исследования: Государственный реестр лекарственных средств Российской Федерации (ГРЛС), база данных общепризнанных безопасных веществ (Generally recognized as safe substances database).

Методы исследования: логический, статистический, контент-анализ.

Результаты. При анализе 212 лекарственных сиропов подсластители встречались 254 раза. В ходе анализа состава сиропов, указанных в инструкции по медицинскому применению, установлено, что в состав сиропов входит 12 различных подсластителей. При этом натуральные подсластители встречались чаще искусственных (87% и 13% соответственно). Натуральные подсластители представлены сахарозой (55,51%), сорбитолом (24,41%), мальтитолом (2,76 %), глюкозой (2,36%), сиропом инвертированным (1,97%), подсластителем натуральным (0,39%). Искусственные подсластители представлены сахарином натрия (9,06%), ацесульфамом калия (1,18%), цикламатом натрия (0,79%), сукралозой (0,79%), аспартамом (0,39%), неогесперидина дигидрохалконом (0,39%). Также установлено, что только один подсластитель встречается в 65,57% сиропов, два – в 21,23%, три – в 3,30% и четыре (максимальное количество различных подсластителей в одном сиропе) – в 0,47%. Стоит отметить, что в 7,08% случаях сиропы не содержат подсластители, что объясняется содержанием в них действующих веществ, обладающих сладким вкусом, но не являющихся подсластителями, что характерно для сиропов лактулозы. В ходе анализа базы данных общепризнанных безопасных веществ установлено, что среди 12 подсластителей только 3 признаны безопасными: сахароза, сорбитол и глюкоза.

Заключение. В ходе анализа ассортимента подсластителей, входящих в состав сиропов, зарегистрированных в РФ, было обнаружено, что наиболее часто встречались натуральные подсластители, а именно сахароза (55,51%). Среди искусственных подсластителей наиболее часто используется сахарин натрия (9,06%). Из 12 различных подсластителей, входящих в состав сиропов, только 3 общепризнаны как безопасные.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ЖЕНЩИНАМ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

Гирфатова Р.Р., Рыбакова И.М.

Научный руководитель – к.фарм.н., доц. Гарифуллина Г.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Беременность является физиологическим процессом, который сопровождается тревогой и страхом за свое будущее.

Цель исследования – оценка оказания психологической помощи в период беременности.

Результаты. Законодательно впервые Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации совместно с Министерством здравоохранения Российской Федерации утвердили межведомственный Приказ N69/95н от 17 февраля 2020 года регламентирующий Порядок оказания медицинскими организациями услуг по правовой, психологической и медико-социальной помощи женщинам в период беременности. Согласно данному приказу специалист, оказывающий психологическую помощь, осуществляет: оценку психоэмоционального состояния женщины; формирование атмосферы доверия и

взаимодействия; направление женщины к врачу-психиатру (врачу – психотерапевту); профилактику отказов от новорожденных; выявление послеродовой депрессии. Беременные женщины в России могут получать родовой сертификат, предоставляемый в рамках национального проекта «Здоровье» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 28 ноября 2005г. №701 «О родовом сертификате»). Сертификат дает возможность беременным женщинам бесплатно наблюдаться в медицинских учреждениях, проходить необходимые обследования, получать качественную медицинскую помощь во время родов, а также получать бесплатные лекарственные средства.

Исследование проводилось на базе Государственного автономного учреждения здравоохранения «Клиника медицинского университета» г.Казани. Клиническая информация о пациентах формировалась с помощью единой диагностической программы, включающая структурированное интервью, анализ амбулаторных карт.

В ходе работы было обследовано 324 беременных женщин, состоящих на консультативном учете со сроками беременности с 8 до 40 недели. По данным исследования большинство женщин (45,6 %) были в III триместре беременности, 41,4 % – во II и 13 % – в I триместре беременности.

При изучении психологических и личностных особенностей беременных самым распространенными состояниями являются тревожно-астеническое (25%) и астения (24%). Причиной астении является нервно-психологическая слабость – следствие заболеваний внутренних органов, интоксикации, умственного, физического и перегорания. В I триместре хроническая усталость возникает на фоне вегетативных расстройств (тошнота, головная боль, проблемы со сном, пищеварением). Во II триместре плод начинает активно расти, организм тратит много сил на развитие новой жизни, что приводит к повышенной утомляемости, приступам слабости. В III триместре проявлении астении характеризуется: повышением артериального давления, беспокоит боль в животе, пояснице, заметно снижается работоспособность. У 4 исследуемых беременных женщин была выявлена тревожно-астеническая эмоциональная лабильность, которая нуждалась в направлении к врачу- психотерапевту для дальнейшего лечения.

Таким образом, во время беременности женщины сталкиваются с различными тревожными состояниями, которые требуют психологическое сопровождение для их уменьшения.

ПРЕДПОЧТЕНИЯ ВРАЧЕЙ-АЛЛЕРГОЛОГОВ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ БЕЗРЕЦЕПТУРНОГО ОТПУСКА

Израфилова В.А., Егорова С.Н.

Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Егорова С.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. При фармацевтическом консультировании в рамках ответственного самолечения провизору будут полезны данные о приоритетах врачей-аллергологов при терапии лекарственными препаратами безрецептурного отпуска (ЛП БРО) отдельных аллергических заболеваний (АЗ).

Целью настоящего исследования явился анализ врачебных приоритетов в назначении различных групп ЛП БРО отдельных АЗ.

Объекты и методы. Объектом исследования выступила авторская анкета с перечнем ЛП, применяемых для облегчения и купирования симптомов АЗ, разрешенных к отпуску из аптек без рецепта врача, где в качестве экспертов выступили 16 практикующих врачей аллергологов-иммунологов г. Казани со средним стажем работы 14 лет.

Для получения данных и их статистической обработки был использован метод групповой экспертной оценки.

Результаты и обсуждение. Установлено, что основными источниками, формирующими знания врачей-аллергологов о противоаллергических ЛП БРО, являются клинические рекомендации и стандарты лечения (56,25%), и личный практический опыт врача (25% ответов).

Исходя из данных анкеты, решающим фактором при выборе ЛП БРО является его эффективность (4,94 балла из 6). Наличие ЛП в аптеках и платежеспособность пациента учитываются при этом в последнюю очередь, что дает фармацевтическому работнику широкие возможности при выборе ЛП, ограниченные лишь рамками международного непатентованного названия (МНН).

Согласно предпочтениям врачей и учитывая достоинства дженериков, оригинальные лекарственные препараты благодаря своим качеству, остаются наилучшим вариантом, например, Кларитин под МНН Лоратадин.

Однако, терапевтическая безопасность и эффективность многих воспроизведенных ЛП (Лоратадин-Татхим, Ломилан и Лорагексал) эквивалентна (схожа) с оригинальным препаратом по фармакокинетическим и фармацевтическим показателям, поэтому, выписывая ЛП в МНН, врачи доверяют выбору провизора и уверены в качестве терапии.

Одинаково эффективными ЛП для устранения одновременно двух и более симптомов при разных АЗ, по мнению врачей-аллергологов, в порядке убывания эффективности, были отмечены эбастин, левоцетиризин, цетиризин и хлоропирамин.

Из ЛП системного действия врачи-аллергологи выделяют эбастин, цетиризин, левоцетиризин, фексофенадин, лоратадин и хлоропирамин.

Эффективными ЛП для наружного применения при кожных проявлениях аллергии, по мнению врачей, являются глюкокортикостероиды под МНН метилпреднизолонаацепонат, бетаметазон и гидрокортизон, per os в виде таблеток и капель - эбастин, цетиризин, левоцетиризин, дезлоратадин, фексофенадин, и хлоропирамин.

Заключение. Наиболее эффективными и часто назначаемыми ЛП БРО врачами-аллергологами г. Казани в терапии отдельных АЗ являются эбастин, левоцетиризин, цетиризин и хлоропирамин как по МНН, так и по ТН.

Имея теоретические знания о свойствах и показаниях АГ ЛП БРО, а также комбинируя их с выводами об эффективности и безопасности, основанных на практическом опыте врачей-аллергологов, провизор получает возможность более грамотного и обоснованного консультирования в аптеке.

Список литературы:

1. Анализ врачебных предпочтений в лечении аллергических заболеваний с использованием лекарственных препаратов безрецептурного отпуска / В.А. Израфилова, О.В. Скороходкина, А.Р. Валеева [и др.] // Фармакоэкономика: теория и практика. 2023. Т. 11. № 1. – С. 17–26.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ МУКОАДГЕЗИИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Фахриев Р.А.

**Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Егорова С.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель исследования: разработка методики оценки мукоадгезии офтальмологических лекарственных препаратов (ЛП) механическим методом, с использованием адгезионной поверхности биологического происхождения.

Объекты исследования: подскорлуповая оболочка куриного яйца, Декспантенол, гель глазной стерильный 5%, Тетрациклин, мазь глазная стерильная 1%.

Методы: Мукоадгезию определяли на адгезиметре «Анализатор текстуры TA.XTplus» (StableMicroSystems, Великобритания). Подскорлуповую оболочку промывали в течение 1 минуты аналогом слезы «Гипромеллоза капли глазные стерильные 3мг/мл» и помещали на пластину анализатора текстуры так, чтобы внутренняя слизистая поверхность оболочки, обращенная к яичному белку, находилась сверху. 0,5 г ЛП помещали на подскорлуповую оболочку. Тензодатчик производил сжатие до контакта с ЛП, а затем возвращался в исходное положение. Показания прибора (сила отрыва, ньютон) регистрировались в автоматическом режиме.

Результаты. Для оценки мукоадгезии офтальмологических ЛП механическим методом по измерению силы отрыва ЛП от адгезионной поверхности в адгезиметре в качестве модели слизистой поверхности конъюнктивы глаза была использована подскорлуповая оболочка куриного яйца. Преимуществами данной модели являются: по сравнению с моделями адгезионных поверхностей из стекла, пластика и металла подскорлуповая оболочка является биологическим объектом, что повышает достоверность данных, полученных в эксперименте, и способствует созданию эффективных офтальмологических ЛП; по сравнению с биологическими моделями – тканями глаза животных – использование подскорлуповой оболочки является экономичным и воспроизводимым, т.к. подскорлуповая оболочка не подвергается гнилоственному разложению в условиях эксперимента, что повышает эффективность исследований.

Сила отрыва ЛП от подскорлуповой оболочки составляла: «Декспантенол, гель глазной стерильный 5%» - $2,53 \pm 0,51$ N (n=6), «Тетрациклин, мазь глазная стерильная 1%» – $0,53 \pm 0,09$ N (n=6). Расчет t-критерия Стьюдента в программе EXCEL позволил установить достоверность различий (уровень значимости $p < 0,05$) между показателями силы отрыва ЛП «Декспантенол, гель глазной стерильный 5%» и «Тетрациклин, мазь глазная стерильная 1%» (Значение t-критерия Стьюдента: 8.57, число степеней свободы $f = 10$, критическое значение t-критерия Стьюдента = 2.228 при уровне значимости $\alpha = 0,05$). Полученные данные свидетельствуют о том, что мукоадгезия глазного геля на водорастворимой основе («Декспантенол, гель глазной стерильный 5%») выше, чем мукоадгезия глазной мази на вазелин-ланолиновой основе («Тетрациклин, мазь глазная стерильная 1%»). Разработанная методика определения мукоадгезии офтальмологических ЛП с использованием в качестве адгезионной поверхности подскорлуповой оболочки куриного яйца является воспроизводимой и эффективной, так как позволяет с высокой степенью достоверности выявить различия в мукоадгезионных свойствах офтальмологических ЛП.

Заключение: разработана методика оценки мукоадгезии офтальмологических ЛП с использованием природной белковой мембраны – подскорлуповой оболочки куриного яйца, имитирующей слизистую оболочку глаза, что обеспечивает адекватность условий эксперимента по оценке мукоадгезии реальным условиям применения офтальмологических ЛП, а также повышает эффективность и экономичность исследований за счет использования доступного и устойчивого к разложению в условиях эксперимента материала адгезионной поверхности.

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРОВ, ОБЛАДАЮЩИХ ДЕРМАТОПРОТЕКТОРНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Мигалев Д.А., Сысуев Б.Б., Бркич Г.Э.

Научный руководитель – д.фарм.н., доц. Сысуев Б.Б.

**Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова**

В настоящее время травматизм является одной из основных причин смертельного исхода во всем мире. Ежегодно от полученных травм умирает порядка 6 млн. человек. Среди

основных причин смерти при получении того или иного вида травмы является обильная потеря крови, она занимает первое место по распространенности и составляет почти половину от всех смертей при травматизме [2].

В современной хирургической практике существует множество методов и средств для остановки кровотечения. Среди них выделяют механические, химические, физические, биологические, а также комбинированные методы сокращения и полного прекращения кровопотери. Особое место занимает использование в качестве мер неотложной помощи гемостатических средств. Данные средства обладают свойствами адгезии и способны закрывать область раны, стимулировать свертывание крови и вызывать сужение просвета кровеносных сосудов. Гемостатические средства широко используются в современной практике при повреждениях паренхиматозных органов и при их операциях, а также для герметизации сосудистого шва [1].

Среди гемостатических средств выделяют особую группу, в которую входят биоразлагаемые полимеры, а именно полисахариды. В качестве гемостатических средств полисахаридной структуры используют такие вещества, как хитозан, гиалуроновая кислота, пектины, альгиновая кислота и ее соли, а также целлюлоза в различных структурных модификациях. Биоразлагаемые полисахариды, несмотря на то что имеют низкую адгезивную прочность и механические свойства, обладают высокой степенью биосовместимости, а также способны увеличивать скорость заживления ран, стимулировать гемостаз и проявлять антимикробные свойства.

Цель планируемого исследования заключалась в поиске биоразлагаемых полимеров, обладающих дерматопротекторными свойствами.

Результатом исследования является выбор альгинатов, гиалуроновой кислоты и пектинов в качестве биоразлагаемых полимеров с дерматопротекторными свойствами.

Альгинаты непосредственно участвуют в остановке кровотечения, активируя реакцию свертывания крови, а также способны абсорбировать раневой экссудат. Гиалуроновая кислота ускоряет заживление ран различного типов - ожоговых, послеоперационных и др. Она характеризуется минимальным возникновением побочных эффектов, в частности, появлением местных аллергических реакций. Пектины способны активировать процессы пролиферации и эпителизации, они оказывают выраженное некролитическое действие, в связи с этим широко применяются для лечения гнойных ран.

Выбранные соединения могут быть использованы в качестве основы и активного компонента для разработки состава лекарственного средства, обладающего комплексной терапевтической активностью в отношении основных субстратов сложной, длительно незаживающей раны.

Полученные результаты могут быть применены в медицине и фармацевтической промышленности.

Список литературы:

1. Кузнецов Н. А. Современные технологии лечения острой кровопотери // Consilium Medicum. 2003. Т. 5. № 6. – С. 347–357.
2. Частота повреждений при сочетанной травме, их осложнение, исходы и основные причины смерти / И.И. Бахриев, Н.Х. Ганиева, М.А. Хасанова, М.С. Усманов // Сборник научных трудов Международной научно- практической конференции, посвященной памяти профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого (Святителя Луки, архиепископа Симферопольского и Крымского), Курск, 03–04 октября 2019 года. 2019. – С. 31–33.

ИЗУЧЕНИЕ ТРУДОЗАТРАТ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ ЖИДКИХ НЕСТЕРИЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Воронина Е.А.

Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Егорова С.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Цель исследования: определить затраты времени по изготовлению жидких нестерильных лекарственных препаратов и сравнить их с действующими нормативами.

Объекты исследования: рецепты на индивидуальное изготовление лекарственных препаратов, требования-накладные медицинских организаций, технологические операции при изготовлении препаратов.

Методы: метод наблюдения, хронометражный метод, статистический метод обработки данных с помощью программы SPSS Statistics.

Результаты. Проведен хронометраж времени в трех производственных аптеках Государственного унитарного предприятия «Медицинская техника и фармация Татарстана» (ГУП «Таттехмедфарм»): № 57 и № 361 г. Казань, а также центральной районной аптеке № 277 г. Альметьевск. Хронометражный метод представлял собой непосредственный замер времени при помощи секундомера, затрачиваемого на технологические операции в процессе изготовления, такие как: фармацевтическая экспертиза рецепта, проведение расчетов, взвешивание фармацевтических субстанций, их растворение и фильтрование и т.д.

Замеры времени проводились по изготовлению наиболее часто повторяющихся рецептурных прописей (изготавливаемых ежедневно), которые предварительно были систематизированы в зависимости от количества компонентов (от 1 до 6). Затем были рассчитаны среднее арифметическое значение и среднее квадратичное отклонение. При этом систематизация проводилась также в зависимости от использования ручных либо электронных весов, с использованием концентрированных растворов либо без их использования, с фильтрованием либо без фильтрования (в случае растворов глицерина).

Результаты показали, что наиболее трудозатратными операциями являются отвешивание субстанций и их фильтрование, а также проведение расчетов. Наименее трудозатратной операцией является фармацевтическая экспертиза рецепта.

В результате сравнительного анализа установлено превышение нормативов времени при изготовлении большего количества жидких нестерильных лекарственных препаратов. В частности, затраты времени при изготовлении однокомпонентных растворов с использованием ручных весов составили $328,8 \pm 5,3$ секунд, с использованием электронных весов – $263,5 \pm 6,7$ секунд, тогда как норматив составляет 196,8 секунд (3,28 минуты) [1]. Тем не менее, при изготовлении однокомпонентных растворов глицерина, не требующих фильтрования, трудозатраты составили $179,8 \pm 2,7$ секунд, при изготовлении однокомпонентных растворов с использованием концентрированных растворов – $181,3 \pm 4,4$ секунды, что соответствует установленному нормативу [1]. Следовательно, использование концентрированных растворов в процессе изготовления позволяет сократить трудозатраты на 157,5 и 82,2 секунды (при использовании ручных и электронных весов соответственно) для однокомпонентных растворов.

Таким образом, были выявлены способы, позволяющие ускорить время изготовления жидких нестерильных лекарственных препаратов: использование концентрированных растворов при изготовлении, что позволит избежать длительных стадий отвешивания веществ и их фильтрования, а также использование электронных весов вместо ручных при отвешивании фармацевтических субстанций.

ВЭЖХ-МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕРОПЕНЕМА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Каримова З.К.

Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Раменская Г.В
Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова

Актуальность темы. Меропенем – β -лактамный антибиотик группы карбапенемов. Применяется при лечении тяжелых (в основном госпитальных) инфекций, чаще как препарат резерва, но при угрожающих жизни состояниях должен использоваться в первой линии терапии.

Важной для хирургической практики характеристикой меропенема является способность создавать терапевтические концентрации в коже, экссудате кожных элементов, мягких тканях, желчи, ткани поджелудочной железы, в перитонеальной жидкости [1]. В отличие от ряда других препаратов (цефалоспорины, пиперациллин/тазобактам) меропенем создает адекватные уровни в плазме крови даже у пациентов с нарушенной гемодинамикой, находящихся в критическом состоянии [2].

Методики количественного определения меропенема в плазме крови представлены в литературе, например [3]. Однако интерес представляют анализ не только в плазме крови, но и других биологических жидкостях. С этой целью необходима корректировка условий ВЭЖХ.

Целью исследования является оптимизация методики количественного определения меропенема для его определения в различных биологических жидкостях.

Материалы и методы

В работе использовали воду бидистиллированную для ВЭЖХ, ацетонитрил для хроматографии, стандартный образец меропенема тригидрат. Все реактивы были марок чистые для анализа. Анализ (ВЭЖХ) проводили на жидкостном хроматографе «Agilent 1260 Infinity II». Образцы биологических жидкостей (кровь, моча, лимфа, слюна).

Результаты. После серии экспериментов, нами были выбраны следующие условия хроматографирования, которые оказались оптимальными для всех указанных биологических жидкостей:

Колонка – Poroshell 120 EC-C18, 2,7 мкм, размером 10 см×4,6 мм

Предколонка – Zorbax Eclipse Plus-C8, 5 мкм, размером 12,5 мм×4,6 мм

Температура колонки – 30 оС

Детектор – УФ – 298 нм

Скорость потока – 0,7 мл/мин

Вводимый объем – 20 мкл

Время хроматографирования – 12 минут

Режим хроматографирования – Градиент

Градиент подвижной фазы:

Время (мин) Подвижная фаза А (%) Подвижная фаза В (%)

0 – 973;

1 – 4973;

2 – 82080;

3 – 10973;

4 – 12973.

Для извлечения меропенема из плазмы крови использовали метод жидкостно-жидкостной экстракции ацетонитрилом. В центрифужную микропробирку вместимостью 1,5 см³ помещали 500 мкл плазмы крови, содержащей меропенем, прибавили 500 мкл ацетонитрила. Полученный раствор центрифугировали при 1300 об/мин в течение 10 минут. Надосадочную жидкость в объеме 20 мкл вводили в хроматограф.

Для анализа меропенема в других биологических жидкостях пробы готовили путем разведения, без экстракции.

Предложенная методика показала возможность ее использования для различных биожидкостей для задач терапевтического лекарственного мониторинга по чувствительности, селективности и воспроизводимости.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА НА ОСНОВЕ «MOMORDICA CHARANTIA L» КУЛЬТИВИРУЕМЫЙ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Самадов Б. Ш.

**Научный руководитель – д.х.н., д. фарм.н., проф. Жалилов Ф.С.
Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино**

Relevance. Diabetes mellitus (QD) is a chronic disease characterized by impaired glucose processing in the body. We use the medicinal plant *Momordica charantia* (*Momordica charantia* L.) We evaluated the Binding of 12 biologically active compounds to α -amylase and α -glucosidase. More research is needed in animals and humans to confirm the effectiveness of this compound.

Research objective. Hypoglycemic activity of *Momordica charantia* L review.

Methods and styles. The study of the activity of biologically active substances contained in the medicinal plant *Momordica charantia* using various research methods shown below.

Results. *Momordica charantia* L and lignan chonokiol dimers and trimers isolated from the plant significantly thin out the activity of α -glucosidase. The most active protein is chonokiol, which ingested the action of the enzyme in a reversible way through conformational changes in its secondary structure. Alcohol extract from fruit pulp of the diabetes model induced by streptocotocin restored the size of the pancreas Islands, the total area and number of betta cells, the amount of insulin in the granules, but did not affect the number of alpha cells. In vitro studies, an alcoholic extract enriched with saponin from dry *momordica* fruits, as well as the glycoside *momordicin* II and *ku gua* isolated from it, increased insulin secretion by betta cells. The water extract from the fruit, as well as the N-butanol fraction of water and methanol extracts, reduced the increase in free fatty acids in glucose, glycated hemoglobin, insulin, leptin, plasma, the calculated index of insulin resistance. In immunogystochemical examination of white adipose tissue, an increase in positive nuclear signs of apoptosis was noted. The ability to prevent fat accumulation is associated with the activation of protein kinase A and programmed cell death of white adipose tissue, but the safety of this effect should be carefully studied. *Momordica* Alpha eleostearinic acid has pronounced antioxidant and anti-inflammatory properties. Polypeptide-P has insulin-like effects that have lowered blood glucose levels in gerbils, Langur monkeys, and in the clinic in patients with Type 1 diabetes. Fruit lectin activated insulin receptor dimerization with the development of hypoglycemic effects. Physiological regulation of Insulin action is determined by the balance of phosphorylation and dephosphorylation of the insulin receptor. Protein tyrosine phosphatase-1B phosphorylates the receptor and is a negative regulator of the insulin signaling pathway. Mice lacking this enzyme have increased insulin receptor phosphorylation and hormone sensitivity of skeletal muscle and liver, with resistance to diabetes and obesity. Protein tyrosine phosphatase-1B is the best target when looking for medications to treat Type 2 diabetes and obesity. One of the main enzymes that regulate carbohydrate metabolism is glycogen synthase-kinase-3. This enzyme phosphorylates and inactivates glycogen synthase. Glycogen synthase kinase-3 inhibitors activate glycogen synthesis by preventing phosphorylation of glycogen synthase, which keeps plasma glucose levels at normal levels. It is known that in diabetes mellitus, delayed wound treatment leads to high mortality and reduces the quality of life of patients. *Momordica* fruit extract ointment accelerated wound healing in rats in the C model caused by streptocotocin, with a significant increase in the expression of transformative growth factor-B and total protein content in the wound.

Conclusions. Medicinal plants "*Momordica charantia* L" have a multifaceted therapeutic effect and can supplement or replace insulin and synthetic drugs for the treatment of diabetes.

ПОЛУЧЕНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ НА ОСНОВЕ ГЕФИТИНИБА И ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРА МЕТОДОМ ГОРЯЧЕЙ ГОМОГЕНИЗАЦИИ

Николаева Л.Л., Санарова Е.В., Ланцова А.В.

Научный руководитель – д.фарм.н., проф. Оборотова Н.А.

Национальный медицинский исследовательский центр

онкологии им. Н.Н. Блохина

Первый Московский государственный медицинский университет

им. И.М. Сеченова

Введение. Наночастицы, включая липидные наночастицы, продемонстрировали огромный потенциал для эффективной доставки лекарств при раковых заболеваниях, за счет улучшения фармакокинетического и фармакодинамического профиля лекарств. Однако, за счет действия системы моноклеарных фагоцитов, лишь незначительная часть терапевтических наночастиц достигает опухоли, что существенно ограничивает внедрение в клиническую практику нанопрепаратов. Активно развивающимся направлением считается создание комбинированных адресных наносистем с контролируемым фотоиндуцированным высвобождением, включающих фотосенсибилизатор (ФС) и химиотерапевтический агент (триггерные наносистемы). В которых под локальным воздействием света происходит активация ФС и высвобождение химиопрепарата. Цель настоящего исследования - разработка триггерной наносистемы на основе твердых липидных наночастиц (ТЛН) с селективным ингибитором тирозинкиназы EGFR гефитинибом и ФС (алюминия фталоцианин).

Материалы и методы. ТЛН с гефитинибом и ФС получали методом горячей гомогенизации с использованием стеариновой кислоты, кунжутного масла в качестве липидной фазы и твина 80 в качестве водной фазы в различных соотношениях. Определение оптимально соотношения вспомогательных веществ проводили путем измерения количественного содержания, pH, размера частиц, ζ -потенциала и изучения стабильности при хранении. Для стабилизации выбранного состава проводили лиофилизацию с использованием различных криопротекторов (маннит, трегалоза). Изучение темновой и фотоиндуцированной цитотоксичности проводили на клеточной линии карциноме легкого A549.

Результаты и обсуждения. На основании данных о терапевтической активности монопрепаратов модельные смеси готовили в пропорции гефитиниб : ФС – 4:1, соотношение вспомогательных веществ подобрано экспериментальным путем – стеариновая кислота/кунжутное масло/твин 80 составляло 1,2:1:3,7. Водную и липидную фазу соединяли с помощью метода горячей гомогенизации (5000 об/мин, 60 мин, 70 °C), затем проводили озвучивание модельной смеси УЗ (10 мин, 60 %). Средний размер частиц при данном способе получения составил около 250 ± 50 нм, ζ -потенциал -20 mV и pH 6-7. В качестве криопротектора наиболее оптимальным оказалось применение трегалозы в концентрации 5%, которая не только образовывала однородную сухую пористую массу при лиофилизации, но и сохраняла показатели ТЛН после регидратации лиофилизата. ИК₅₀ без облучения составила 8,5 мкг/мл, а с облучением 2,4 мкг/мл, что подтверждает синергический эффект гефитиниба и фотодинамической терапии.

Выводы. Разработан модельный состав и технология получения триггерной ТЛН на основе противоопухолевого агента гефитиниба и ФС (алюминия фталоцианин). В опытах *in vitro* при облучении частиц лазером в ближнем инфракрасном диапазоне (около 730 нм) было доказано преимущество применения комбинированных наночастиц с гефитинибом и фотосенсибилизатором по сравнению с монотерапией, при этом активность по показателю ИК₅₀ была выше в 8,7 раз для гефитиниба и в 1,8 раз для ФС.

Работа поддержана грантом РФФ 23-75-01026.

ПУТИ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ КЛАСТЕРЕ

Серикбаева Э.А.

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

Введение. Ключевым приоритетом стратегии развития Республики Казахстан является вхождение в число 30 наиболее развитых стран мира. В связи с этим необходима разработка целостной политики в области управления научно-исследовательскими проектами и формирования развитой Национальной инновационной системы с эффективными механизмами взаимодействия государства, бизнеса, науки и образования.

Методы. Проанализированы отечественные и зарубежные литературные источники по формированию образовательных кластеров для определения основных аспектов создания образовательных кластеров как системы интеграции образования, науки и производства.

Полученные результаты. В инновационном развитии системы непрерывного профессионального образования важнейшее значение имеет кластерный подход, основанный на взаимодействии, партнерстве, сотрудничестве заинтересованных сторон. Можно выделить несколько ключевых моментов в реализации кластерного подхода интеграции образования науки и производства. Это наличие: общей цели; правовые основы совместной деятельности субъектов; развитые механизмы взаимодействия субъектов, объединенных в кластер; механизм управления реализацией кластерного подхода; технологии реализации кластерного подхода в соответствии с заявленными общими целями.

Среди этапов реализации модели образовательного кластера можно выделить:

1. Организация мониторинга мыслей работодателей о наличии у выпускников вуза необходимых профессиональных, личностных качеств.

2. Организация образовательной деятельности в соответствии с требованиями международной системы менеджмента качества, которые позволяют эффективно разрабатывать и осуществлять системные корректирующие действия по совершенствованию формирующейся системы социального партнерства.

Партнерство основано на: постоянном доступе к информации о рынке труда; своевременное уточнение структуры спроса на кадры на рынке труда; эффективная организация студенческой практики в отрасли; оценка качества обучения независимыми экспертами и др.

3. Организация производственной (профессиональной) практики на основе интеграции теоретических знаний и инновационных технологий отраслей экономики в производственных условиях, что способствует повышению уровня мотивации к избранной профессии, корректировке и обновлению содержания видов практик, учебных планов, повышение процента трудоустройства выпускников на предприятиях карьерного роста.

4. Организация работы постоянно действующих научно-методических семинаров субъектов образовательного кластера, направленных на гармонизацию требований предприятий-заказчиков к профессиональным знаниям и умениям выпускников вузов.

5. Развитие сектора дополнительного профессионального образования, в том числе подготовка специалистов по рабочим специальностям с присвоением квалификационных категорий, по дополнительным специальностям профессионального образования, организация курсов повышения квалификации и профессионального обучения, стажировок преподавателей на предприятиях.

6. Проведение совместных мероприятий, конференций, деловых встреч, влияющих на развитие атмосферы взаимного сотрудничества.

Кластер как механизм инновационного управления развитием системы общего образования обеспечивает эффективность деятельности каждого входящего в нее образовательного учреждения, в том числе развитие социального партнерства, привлечение

внебюджетных средств в образование, появление ресурсов инновационного обучения, повышения квалификации педагогических кадров, качественно новых образовательных результатов, основанных на непрерывном развитии человека.

Заключение. Таким образом, кластерный подход может стать основой для формирования новых систем образования, более полно отвечающих запросам современного общества и человека.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ *INULA BRITANNICA* L

Ибадуллаева А.К.

**Научные руководители – к.фарм.н., доц. Кожанова К.К., д.фарм.н. Бошкаева А.К.
Школа фармации**

Актуальность исследования.

Распространенный род *Inula* включает более ста видов, широко встречаемых в умеренных регионах Европы и Азии. Род растения зарегистрирован, как лекарственное растительное сырье в греческой и римской научной медицине. Основное фармакологическое применение видов растения связано с отхаркивающим, противокашлевым действием. С лечебной целью используется трава (стебли, листья, цветки). Можно использовать в качестве весьма ценного ранозаживляющего средства, полезные свойства растения применяют при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Листья, цветки проявляют антибактериальную и фитонцидную (листья) активность. Измельченные свежие листья или сухой порошок листьев используется местно при лечении ран, порезов.

Кроме того, *Inula helenium* L., упоминаемый в минойской, микенской, египетской/ассирийской фармакотерапии и Медицинском кодексе Чиландара, применяется для лечения новообразований, ран, веснушек и перхоти. Многие другие виды *Inula* используются в аюрведических и тибетских традиционных лекарственных системах для лечения таких заболеваний, как бронхит, диабет, лихорадка, гипертония и несколько видов воспаления.

Растительное сырье (корневища с корнями) содержит сесквитерпеноиды, алкалоиды. В надземной части растения обнаружены эфирное масло, каучук, ароматические соединения, кумарины, флавоноиды.

В настоящее время в целях обеспечения планомерного снижения зависимости здравоохранения Республики Казахстан от импорта лекарственных препаратов предусмотрено более полное использование собственных сырьевых природных ресурсов лекарственных растений и их рациональное использование для получения разрешенных к применению лекарственных фитопрепаратов в научной медицине. Для устойчивой сырьевой базы фитохимического производства лекарственных препаратов необходимо внедрение в культуру отечественных лекарственных растений.

В связи с этим стоит вопрос расширения сырьевой базы лекарственного растительного сырья за счёт поиска новых источников. Одним из источников фитопрепаратов является *Inula Britannica* L. Сведения о химическом составе и фармакологических свойствах как корневищ с корнями, так и травы Девясила Глазкового носят фрагментарный характер.

Таким образом, изучение растительного сырья *Inula Britannica* L с целью применения в фармацевтической практике, является актуальным.

Целью исследования является анализ состояния перспектив применения в фармацевтической практике растительного сырья девясила глазкового отечественной флоры, необходимых для производства лекарственных и профилактических лекарств.

Результаты и обсуждения. Изучению фармакотерапевтического действия лекарственного растительного сырья девясила посвящены многочисленные научные

исследования отечественных и зарубежных ученых, в ходе которых установлено, что препаратам Девясила свойственно полифункциональное терапевтическое применение: отхаркивающее, жаропонижающее, антибактериальное, антигельминтное, противогрибковое, противовоспалительное, ранозаживляющее, мочегонное, потогонное, желчегонное, метаболическое, антиоксидантное, гипогликемическое, противоаллергическое, противоопухолевое, тонизирующее, общеукрепляющее, седативное, спазмолитическое.

По данным Института ботаники и фитоинтродукции МОН РК РГП, промысловые запасы сырья Девясила выявлены в Каратау, Каржантау и других местностях Казахстана. Многолетник встречается в низкогорьях и горах от Тарбагатай до Западного Тянь-Шаня. Известный вид девясила, девясил высокий, точнее его корень с корневищами, внесен в реестр лекарственного сырья во многих странах мира.

На сегодня по данным анализа рынка Республики Казахстан зарегистрировано более 104 препаратов с отхаркивающим действием, среди которых 3,85 % составляют препараты отечественного производства, зарегистрированные в качестве ЛС на основе Девясила, применяемые при простудных заболеваниях в РК. Номенклатура отечественных препаратов представлена сиропами (более 60 % сегмента).

На настоящий момент *Inula Britannica* L. изучался в ресурсоведческом отношении. В фитохимическом анализе этот вид не изучен.

Таким образом, планируемые исследования не только позволят составить общую характеристику изучаемого вида Девясила глазкового, но и будут способствовать продолжению работ по интродукции и введению в культуру этого вида растения.

Список литературы:

1. Дергачева Ж.М. Перспективы применения цветков девясила высокого / Ж.М. Дергачева, Н.С. Гурина // Вестник фармации. 2008. №3. – С. 18–20.

РАЗРАБОТКА СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Егизбаева Ш.А.

**Научные руководители – д.фарм.н, проф. Датхаев У.М, PhD Умурзахова Г. Ж.,
PhD, доц. Серикбаева Э.А., к.фарм.н., доц. Мустафин Р.И.**

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

Актуальность: В послании главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана особое внимание требуется к фармацевтической отрасли и говорится о необходимости расширения сферы и номенклатуры оптовых контрактов с отечественными производителями. Необходимо к 2025 году увеличить долю лекарственных средств и изделий медицинского назначения отечественного производства с 17 до 50%.

По данным выданных лицензий на фармацевтическую деятельность и уведомлений о начале деятельности, по состоянию на 1 квартал 2023 года в Республике Казахстан работают 183 фармацевтических производителя. Алматы, Шымкент, Астана и Алматинская область являются богатейшими производителями лекарств и изделий медицинского назначения, которые в свою очередь развивают фармацевтическую промышленность этих городов. А другие регионы и регионы остаются вне фармацевтической среды. Следует отметить, что подготовка кадров для фармацевтического производства в основном сосредоточена в этих городах.

Учитывая это, возникает необходимость создания современных моделей развития регионального фармацевтического производства.

Цель исследования: разработка современных моделей развития фармацевтических производств на региональном уровне в Республике Казахстан.

Материалы и методы: в качестве методов исследования были использованы: социологический; контент-анализ; статистический; математический; логический; маркетинговый (SWOT-анализ).

Результаты. Впервые на региональном уровне будет разработана:

- концептуальная модель оценки устойчивости развития фармацевтического производства;
- модель оценки привлекательности региона для размещения контрактных производств ЛС;
- модель реструктуризации фармацевтических производств.

Выводы. Таким образом, практическая значимость исследований заключается в возможности внедрения в практическую деятельность фармацевтических производств разработанных моделей оценки устойчивости развития фармацевтического производства, оценки привлекательности региона для размещения контрактных производств ЛС, реструктуризации фармацевтических производств регионов РК.

Список литературы:

1. Зязева Н.Н. Современное состояние, условие и перспективы развития мирового фармацевтического рынка // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 12 – С. 118–129.

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ

ФЕНОТИП МИКРОВЕЗИКУЛ У ПАЦИЕНТОК С ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ **Мухаметзянова З.Р.**

Научный руководитель – д.м.н., проф. Мустафин И. Г.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Особое место среди гипертензивных расстройств при беременности занимает преэклампсия.

Преэклампсия является тяжелым патологическим состоянием, характеризующимся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией, отеками и проявлениями полиорганной недостаточности. Заболевание чаще всего проявляется после 20-й недели беременности и является причиной 10-15% от всех случаев материнской смертности в год.

Преэклампсия и другие гипертензивные расстройства, возникающие во время беременности, являются причиной тяжелой заболеваемости как матерей, так и их детей. Последующие развитие таких осложнений, как эклампсия, внутрисосудистый гемолиз, острая почечная недостаточность, отек легких, инсульт, инфаркт миокарда, приводят к инвалидизации матерей и детей, а развитие хронических заболеваний (атеросклероз, сахарный диабет) сильно снижают качество жизни пациентов.

Материалы и методы. Для оценки числа и фенотипа МВ была использована бестромбоцитарная плазма беременных с установленным диагнозом тяжелая преэклампсия, полученная из цельной крови методом центрифугирования (10 мин 1500 об/мин, 5 мин 10000 об/мин) с последующим использованием моноклональных антител, меченых флюорохромами.

Визуализация флуоресцентных меток проводилась с использованием метода конфокальной микроскопии.

В качестве контроля использовалась плазма беременных без артериальной гипертензии и протеинурии в анамнезе.

Результаты. На поверхности микровезикул беременных с тяжелой преэклампсией выявлена высокая интенсивность экспрессии таких поверхностных маркеров, как плацентарная щелочная фосфатаза (ALPP) ($8,05\% \pm 1,42$ из общего числа), тканевой фактор (TF) ($2,26\% \pm 0,65$ из общего числа), CD235 ($22,725\% \pm 7,73$ из общего числа), липополисахариды (LPS) ($27,36\% \pm 6,86\%$) против низких значений соответствующих поверхностных маркеров на микровезикулах пациенток из контрольной группы (ALPP – $2,15\% \pm 0,49$, TF – $0,13\% \pm 0,06$, CD235 – $0,225\% \pm 0,19$, LPS – $27,36\% \pm 6,86\%$).

Наличие высокой экспрессии CD235 на поверхности МВ свидетельствует об эритроцитарном происхождении частиц.

Наличие на поверхности МВ ALPP, свидетельствует о наличии частиц плацентарного происхождения.

МВ, позитивные по TF, прокоагулянтные свойства, что может играть большую роль в развитии тромбгеморрагических осложнений у пациенток с преэклампсией.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСТОЧНИКА БЕЛКА **НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЫШЕЙ**

Талан М.С.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Мухамедьяров М.А.
Казанский государственный медицинский университет

На сегодняшний день активно развиваются производства альтернативных видов белков по всему миру, а также и в России. Данное направление имеет комплекс предпосылок

для развития, в их числе необходимость создания дешёвого продукта с полным комплексом незаменимых аминокислот. В настоящее время интенсивно растёт спрос на функциональные продукты [1].

Функциональные продукты питания – такие продукты, которые кроме вкусовых качеств и пищевой ценности имеют физиологическое воздействие на организм человека [2].

В связи с этим нами было изучено влияние белковой добавки, приготовленной из личинок мухи чёрной львинки на поведенческие особенности мышей. Производство белковых добавок из насекомых растёт по всему миру. В Российской Федерации (РФ) опубликовано распоряжение Правительства РФ от 10 октября 2023 г. № 2761-р. Согласно этому распоряжению продукты из насекомых стало возможным производить для научных задач или применять как сельскохозяйственный продукт. На данный момент неизвестно, какое влияние оказывает данная добавка на поведенческие особенности животных, в частности мышей.

Нами для проведения эксперимента были отобраны 30 мышей ICR CD-1. Разделены мыши были на 3 группы. В первой группе контроля мыши получали полнорационный корм в соответствии с ГОСТ 34566-2019, во второй корм полнорационный комбикорм с 10% добавлением личинки мухи чёрной львинки, в третьей группе мыши получали полнорационный комбикорм с 30% добавкой из личинок мухи чёрной львинки.

Комбикорм во второй группе с 10% добавлением личинок мухи чёрной львинки имел следующие характеристики: сухой протеин: 19%, жир до 9,9% и энергетической ценностью 402 ккал. Корм с 30% добавлением личинок мухи чёрной львинки характеристики: сухой протеин 27,6%, жир до 15,3% и энергетической ценностью 436,2 ккал. Комбикорм предварительно был измельчён, внесены высушенные личинки мухи чёрной львинки и приготовлен комбикорм на грануляторе "Сибирь ГМ-100" с диаметром гранулы 8 мм по ГОСТ 34566—2019.

Проведены поведенческие тесты крестообразный лабиринт, т-образный лабиринт. Обучаемость мышей в т-лабиринте составила в 1-ой группе (контроля), 2-ой (10% добавкой), 3-ей (30% добавкой), 77%, 100%, 100% соответственно. Длительность обучения составила в среднем 7 дней в группе контроля и по 6.9 дней во 2 и 3 группе соответственно.

По результатам крестообразный лабиринт выявили повышенную тревожность в третьей группе в 4,5 раз и в 1,5 раза во второй группе по сравнению с группой контроля. Однако в группах 2 и 3, наблюдается более систематичное посещение всех тупиков лабиринта в два раза. Наибольшая систематичность исследования наблюдалась во второй группе, относительно группы контроля. Мыши в группе контроля затратили в два раза больше времени на исследование лабиринта.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ МИКРОВЕЗИКУЛ НА ЖИВОТНОЙ МОДЕЛИ БОКОВОГО АМИОТРОФИЧЕСКОГО СКЛЕРОЗА

Нагиев К.К., Ахмадиева Л.А., Хабибрахманов А.Н.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Мухамедьяров М.А.

Казанский государственный медицинский университет

Боковой амиотрофический склероз (БАС) – нейродегенеративное заболевание, обусловленное поражением двигательных нейронов ЦНС и приводящее к тяжелой инвалидизации и смерти через 3–5 лет с момента его дебюта. Понимание механизмов развития и лечения БАС остается неполным, и эффективные методы лечения все еще находятся в стадии исследований и испытаний. Перспективным направлением в области разработки новых способов лечения БАС является применение индуцированных микровезикул (ИМВ), полученных из мезенхимальных стволовых клеток (МСК).

Эффективность микровезикул была показана в моделях нейродегенеративных заболеваний. Также на животных моделях БАС было продемонстрировано, что рекомбинантные факторы роста эндотелия сосудов (VEGF) и ангиогенин (ANG) способны отсрочить начало наступления симптомов и увеличить длительность жизни.

Целью работы являлось исследование эффективности применения препарата ИМВ, полученных из генетически модифицированных МСК человека, экспрессирующих нейротрофические факторы с высоким терапевтическим потенциалом (VEGF и ANG) в модели БАС на FUS-трансгенных мышах.

Исследование проводилось на трансгенной линии мышей с эктопной нейроспецифической экспрессией укороченного гена FUS человека на генетическом фоне CD1. Были сформированы следующие группы мышей: мыши дикого типа (WT); трансгенные мыши FUS, не получавшие терапию (FUS); трансгенные мыши FUS, перенесшие двухкратное введение микровезикул, полученных из МСК, экспрессирующих VEGF и ANG (FUS-MVVA2). Исследовались выживаемость мышей, динамика изменения массы тела, вертикальная, горизонтальная и исследовательская активность в тесте «открытое поле», сила хвата в тесте «грип-тест», проводилась оценка наличия клинической симптоматики путем визуального наблюдения за мышами, а также выполнения хвостового теста. Препарат микровезикул вводился трансгенным мышам с моделью БАС ретроорбитально в возрасте около 15 недель.

В течение эксперимента выживаемость FUS-мышей снижалась, в то время как выживаемость FUS-MVVA2 мышей сохранялась на более высоком уровне. На 32-й день с момента введения микровезикул выживаемость у FUS-мышей составляла 78,6%, а у FUS-MVVA2 мышей 100 %. Выживаемость FUS-MVVA2 оставалась на более высоком уровне до конца эксперимента, составив на 90-й день 66,7% по сравнению с 14,3% у мышей FUS. В моторных тестах показатели WT-мышей в течение эксперимента не снижались, показатели FUS-мышей снижались, а ухудшение результатов FUS-MVVA2 хоть и наблюдалось, оказалось менее выраженным в сравнении с группой FUS-мышей. Так через 6 недель после второго введения микровезикул, время удержания на барабане в тесте «ротарод» было выше у FUS-MVVA2 мышей. В тесте «открытое поле» у FUS-MVVA2 мышей, динамика ВДА и ИА была сопоставима с такой у FUS-мышей, не получавших терапию, однако снижение ГДА у них было менее выраженным. Показатели силы хвата в «грип-тесте» у мышей группы WT и FUS-MVVA2 мышей не снижались, в то время как у FUS-мышей показатели значительно снизились.

Таким образом трансплантация ИМВ из МСК человека, экспрессирующих нейротрофические факторы VEGF и ANG улучшает выживаемость трансгенных FUS-мышей с моделью БАС, а также улучшает некоторые другие поведенческие показатели. Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение данного препарата является перспективным подходом в терапии БАС в модели на животных. Работа выполнена при поддержке гранта Российского научного фонда № 23-15-00438.

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРОФИЛЬ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ SARS-COV-2 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ

Абдуллина Р.Р., Грачёва Е.С.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Мустафин И.Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Нарушения системы гемостаза при новой коронавирусной инфекции требуют пристального внимания и всестороннего изучения, так как влияют на клиническую картину заболевания, прогноз пациента, могут привести к отсроченным осложнениям у переболевшего пациента. Поиск новых лабораторных маркеров осложнений, связанных с

нарушениями системы гемостаза у пациентов с COVID-19, способных спрогнозировать развитие осложнений и улучшить прогноз пациента, актуален и по сей день.

Целью работы явилось исследование особенностей нарушений системы гемостаза у пациентов с новой коронавирусной инфекции с помощью метода тромбоэластографии (COVID-19).

Материалы и методы. Произведен анализ образцов 40 пациентов с SARS-CoV-2. Всем пациентам было проведено стандартное лабораторное исследование системы гемостаз, включающее определение таких показателей, как АЧТВ, ПВ комплекс (МНО, ПТИ), фибриноген и Д-димер с помощью автоматического коагулометра TOP500 (Instrumentation Laboratory, США), параллельно было проведено исследование методом тромбоэластографии с помощью тромбоэластографа TEG 5000 (Haemonetics Corporation, США). Всем пациентам проводилась ТЭГ по стандартной методике (цельная кровь с добавлением хлорида кальция для рекальцификации) без активации каолином. Оценка состояния системы гемостаза пациентов на ТЭГ проводили по четырем стандартным показателям – параметру R – времени начала реакции; параметру K, который характеризует время формирования сгустка; углу α отображающим кинетику образования сгустка; параметру MA – максимальной амплитуде – предельной прочности образовавшегося сгустка.

Результаты и обсуждение. Результаты ТЭГ быстрее демонстрируют более полную и развернутую картину состояния гиперкоагуляции у пациентов с новой коронавирусной инфекцией, в то время, когда параметры рутинной коагулограммы отображают состояние нормокоагуляции. Эти данные позволяют быстрее отреагировать и скорректировать тактику лечения, предотвратить необратимые осложнения. По полученным нами результатам тромбоэластографии система гемостаза большего количества пациентов с новой коронавирусной инфекцией пребывала в состоянии гиперкоагуляции (56%), при этом стандартная коагулограмма характеризовалась нормокоагуляцией (у 29%). Изменения на ТЭГ включали изменение параметра R (у 47%), параметра K (41%), по углу α (42%) и по максимальной амплитуде MA изменение у 59 %. Параметр R, отражающий фазу инициации (9–27 м) – 8,9; АЧТВ (25,1–36,5 с) – 28,7. Такие параметры рутинной коагулограммы, как фибриноген и Д-димер, отображали большую корреляцию с результатами ТЭГ, но данные параметры не являются сугубо специфичными для характеристики изменений системы гемостаза. Так, фибриноген является всем известным маркером воспаления, а уровень Д-димера может повышаться при ряде заболеваний (онкология, заболевания печени), после хирургических вмешательств, в том числе, стоит помнить о его физиологическом повышении в пожилом возрасте и при беременности.

Выводы. Вязкоэластичные тесты, в частности ТЭГ, является более востребованным исследованием при новой коронавирусной инфекции в связи с тем, что оно отображает нарушения системы гемостаза в сторону гиперкоагуляции на самых ранних этапах развития. Это позволяет скорректировать вовремя тактику лечения и предотвратить развитие осложнений, связанных с тромбообразованием.

Список литературы:

1. Галстян Г.М. Коагулопатия при COVID-19 // Пульмонология. 2020. № 30(5). – С. 645–657.
2. Самородов А.В., Золотухин К.Н., Заболотский Д.В., Александрович Ю.С., Баширова Л.И. Особенности тромбоэластографического профиля пациентов с COVID-19 в условиях ОРИТ // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2020. Т. 17. № 6. – С. 39–44.
3. Буланов А.Ю., Буланова Е.Л., Симарова И.Б., Бовт Е.А., Елисеева О.О., Пантелеев М.А., Румянцев А.Г., Атауллаханов Ф.И., Карамзин С.С. Система гемостаза у пациентов с COVID-19 при терапии гепарином // Профилактическая медицина. 2020. № 23(6). – С. 85–93.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТОВ МЕТФОРМИНА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ В УСЛОВИЯХ ОСТРОГО СТРЕССА И ТРЕВОЖНОСТЬ ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС

Хафизова А.З.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Семина И.И.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Поиск и создание лекарственных средств с анксиолитическим действием, а также улучшающих когнитивные функции, являющиеся при этом относительно безопасными и малотоксичными - цель современной фармакологии. Тревожные расстройства относятся к числу наиболее распространенных видов психических нарушений. Сегодня внимание ученых привлекает противодиабетическое средство – метформин. Результаты экспериментальных исследований демонстрируют возможное наличие нейропротекторного эффекта у лабораторных грызунов с сахарным диабетом, не связанных при этом с гипогликемическим эффектом. Однако, влияние метформина на процессы обучения, памяти и состояние тревожности здорового организма изучено недостаточно.

Целью исследования явилась оценка влияния метформина на когнитивные функции в условиях острого стресса и состояние тревожности половозрелых крыс при его 30-дневном введении в субтерапевтических дозах.

Материалы и методы. Объектом исследования было противодиабетическое средство метформин («ОзонФарм», Россия) в дозах, составляющие 35 мг/кг (1/100 от LD50) и 70 мг/кг (1/50 от LD50) вводимых внутрижелудочно (в/ж) 30 дней.

Исследование было проведено на 24 крысах-самцах массой 200–250 г. в возрасте 3-х месяцев. Первой группе животных (n=8) метформин вводился в дозе 30 мг/кг, второй - в дозе 70 мг/кг. Контрольной группе (n=8) животных вводили физиологический раствор в эквивалентном объеме. Изучение влияния метформина на когнитивные функции и уровень тревожности осуществлялось с применением поведенческих методов исследования на моделях «Экстраполяционное избавление» (ЭПИ) и «Приподнятый крестообразный лабиринт» (ПКЛ) (OpenScience, Россия). В тесте ЭПИ за 2 минуты проведения тестирования регистрировали следующие показатели: латентный период начала реакций и длительность аверсивных реакций в форме карабканий и прыжков внутри цилиндра. В тесте ПКЛ фиксировали время нахождения в открытых и закрытых рукавах лабиринта в течение 5 мин. Результаты анализировались при помощи системы видеотрекинга Ethovision фирмы Noldus (Нидерланды), для статистической обработки применяли t-критерий Стьюдента.

Результаты. Показано, что многократное в/ж введение метформина в дозе 70 мг/кг способствовало увеличению времени пребывания в открытых рукавах ПКЛ в 3 раза ($p=0,01$) по сравнению с контрольной группой животных. Кроме того, введение метформина в дозах 35 и 70 мг/кг снижало время нахождения в закрытых рукавах ПКЛ в 1,28 ($p=0,03$) и 1,3 ($p=0,0001$) раза по сравнению с контрольными крысами. Результаты подтверждают наличие анксиолитического эффекта метформина.

Применение метформина в дозах 35 и 70 мг/кг увеличивало латентное время замирания по сравнению с группой контроля в 2,5 раза ($p=0,045$, $p=0,008$), что может свидетельствовать о снижении общего уровня тревожности в условиях повышенной стрессогенности в тесте ЭПИ.

Выводы. Таким образом, 30-дневное внутрижелудочное введение метформина в дозах 35 и 70 мг/кг демонстрирует направленность к улучшению когнитивных функций и наличие анксиолитического эффекта на половозрелых крысах.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 23–25–00333).

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТОВ МЕТФОРМИНА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ
В УСЛОВИЯХ ОСТРОГО СТРЕССА И ТРЕВОЖНОСТЬ ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС**

Хафизова А.З., Никитин Д.О., Валеева Е.В.
Научный руководитель – д.м.н., проф. Семина И.И.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Метформин – относится к классу бигуанидов, средство «первой линии» в терапии сахарного диабета 2-го типа. Ранее было показано, что метформин улучшает когнитивные функции у крыс с сахарным диабетом и снижает выраженность тревожного поведения. Доказано, что метформин обладает противовоспалительным действием. Возможный нейропротекторный эффект может быть связан с активацией 5'АМФ-активируемой протеинкиназы (АМФК). Однако, влияние метформина на когнитивные функции и тревожность здорового организма изучено недостаточно.

Целью исследования явилось изучение влияния метформина на когнитивные функции и относительный уровень экспрессии гена нейротрофического фактора Bdnf в головном мозге половозрелых крыс при его многократном введении.

Материалы и методы. Объектом исследования явилось противодиабетическое средство метформин («ОзонФарм», Россия) в дозах 35 (1/100 от LD50) и 70 (1/50 от LD50) мг/кг вводимых внутривентрикулярно в течение 30 дней.

Исследование было проведено на 24 крысах-самцах массой 200–250 г. в возрасте 3-х месяцев. Первой группе животных (n=8) метформин вводили в дозе 35 мг/кг, второй группе (n=8) 70 мг/к. Контрольной группе (n=8) животных вводили физиологический раствор в эквивалентном объеме. Изучение влияния метформина на когнитивные функции осуществлялось с применением поведенческих методов исследования, а именно на моделях «Т-лабиринт» и «Водный лабиринт Морриса» (OpenScience, Россия). Результаты анализировались при помощи системы видеотрекинга Ethovision фирмы Noldus (Нидерланды), для статистической обработки применяли t-критерий Стьюдента.

Генетические исследования проводились путем выделения РНК из иссеченной префронтальной коры и гиппокампа каждой крысы. Относительный уровень экспрессии гена Bdnf проводился методом ПЦР в режиме реального времени на амплификаторе CFX96 (BioRad, США). Расчет относительной экспрессии проводили на основании сравнительной оценки величин Ct, получаемых после проведения ПЦР, согласно методу $\Delta\Delta Ct$. Проверка нормальности распределения данных проводилась по тесту Колмогорова-Смирнова.

Результаты. Животные, получавшие метформин в дозе 35 и 70 мг/кг не демонстрировали увеличение количества верных заходов по сравнению с группой контроля. В то время как время принятия решения в дозе 35 мг/кг снижалось в 4,7 раза ($p=0,041$) по сравнению с группой контроля в тесте «Т-лабиринт», что свидетельствует об улучшении процессов памяти крыс. В тесте «Водный лабиринт Морриса» наблюдалась тенденция к улучшению когнитивных функций крыс по сравнению с группой контроля.

В гиппокампе у крыс-самцов при внутривентрикулярном введении экспрессия гена Bdnf значимо была увеличена независимо от дозы метформина относительно контрольной группы крыс. В префронтальной коре относительный уровень экспрессии гена Bdnf был значимо снижен при внутривентрикулярном введении только в дозе 35 мг/кг, в то время как значимого снижения при введении метформина в дозе 70 мг/кг не наблюдалось.

Выводы. Таким образом, увеличение экспрессии гена Bdnf в головном мозге крыс при многократном внутривентрикулярном введении метформина может явиться одним из механизмов улучшения когнитивных функций. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о необходимости продолжения исследований.

Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ (проект № 23–25–00333).

ЭФФЕКТ ИНГИБИРОВАНИЯ ПЕНТОЗОФОСФАТНОГО ПУТИ НА МЕТАБОЛИЗМ ГЛЮКОЗЫ И ВНУТРИКЛЕТОЧНУЮ ПРОДУКЦИЮ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА В СРЕЗАХ ГИППОКАМПА

Пономарева Д.Н

Научный руководитель – д.б.н., проф. Брежестовский П.Д.

Казанский государственный медицинский университет

Энергетические потребности головного мозга очень велики, и глюкоза является основным источником энергии для процессов его развития и функционирования. Пентозофосфатный путь (ПФП) является одним из трех основных путей, участвующих в метаболизме глюкозы, который регулируется глюкозо-6-фосфатдегидрогеназой (Г6ФД), контролирующей образование НАДФН, восстановленной формы НАДФ (никотинамидадениндинуклеотидфосфат). НАДФН, глутатионредуктаза и тиоредоксинредуктаза поддерживают уровень восстановленной формы глутатиона и тиоредоксина, которые регулируют баланс окислительного стресса и уровней активных форм кислорода (АФК), что обеспечивает антиоксидантную защиту клетки. Дисфункция Г6ФД, влияющая на ПФП, связана с некоторыми неврологическими расстройствами, включая эпилепсию, однако, ингибирование функции Г6ФД, приводящее к модуляции пентозофосфатного пути и внутриклеточного метаболизма глюкозы, недостаточно изучено и требует дополнительного анализа.

Одним из важных вопросов является выяснение: влияет ли ингибирование Г6ФД, т.е. пентозофосфатного пути, на метаболизм глюкозы и продукцию внутриклеточных АФК. Для решения этой задачи мы использовали нестероидное соединение G6PDi-1, которое является ингибитором Г6ФД, и оценивали его влияние на срезы гиппокампа мыши. Исследовали базовые и вызванные синаптической стимуляцией уровни потребления глюкозы и кислорода с помощью метаболических сенсоров, а также, используя флуоресцентный анализ, определяли уровень внутриклеточного НАД(Ф)Н и АФК.

Показано, что через 15-20 минут после добавления G6PDi-1 (2,5 мкМ) происходит снижение потребления глюкозы в ответ на стимуляцию коллатералей Шаффера (10 Гц, 30 сек) до $79,8 \pm 4,0\%$ ($p < 0,05$, $n=6$), отмывка сопровождается увеличением потребления глюкозы до $92,9 \pm 7,3\%$ ($p < 0,05$, $n=6$), что свидетельствует об обратимости ингибирующего действия соединения. Потребление кислорода, вызванное стимуляцией коллатералей Шаффера, значительно не изменяется и имеет тенденцию к увеличению потребления в присутствии G6PDi-1 (2,5 мкМ).

Автофлуоресценция НАД(Ф)Н при ингибировании ПФП незначительно увеличивается – на $0,7 \pm 0,2\%$ по сравнению с контролем ($n=6$). Синаптически вызванные изменения флуоресценции НАД(Ф)Н не модулируются при аппликации G6PDi-1 (2,5 мкМ) ($n=6$).

Также показано, что G6PDi-1 (2,5 мкМ) приводит к увеличению базового внутриклеточного уровня флуоресценции АФК-чувствительной краски CellROX на $0,60 \pm 0,17\%$ ($n=6$, $p < 0,05$). В контрольных условиях и при действии G6PDi-1 стимуляция коллатералей Шаффера приводит к увеличению флуоресценции, которая возвращается к исходному уровню после завершения стимуляции. Под действием G6PDi-1 относительная амплитуда изменения флуоресценции значительно не изменяется и составляет $104,8 \pm 6,2\%$ по сравнению с контролем ($n=7$).

Полученные результаты показывают, что ингибирование Г6ФД вызывает обратимое снижение потребления глюкозы, а также увеличение базового внутриклеточного уровня АФК без значительного изменения базового уровня НАД(Ф)Н. При этом продукция внутриклеточного АФК, а также профиль ответа флуоресценции НАД(Ф)Н при синаптической стимуляции коллатералей Шаффера меняются незначительно.

Таким образом, можно предполагать, что окислительная ветвь пентозфосфатного пути имеет влияние на метаболизм глюкозы в срезах гиппокампа, но не является важным модулятором уровня АФК в нейронах мозга.

СЕРТОНИН И 5-ГИУК, КАК ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ПОЗИЦИИ СЕРТОНИНЕРГИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ

Билалова Д.Ф.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Нигматуллина Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Серотонин (5-НТ), широко известный как серотонин, выполняет функции ключевого нейромедиатора и гормона, оказывая влияние на широкий спектр биологических процессов. Нарушение функционирования эндотелия легочных артерий представляет собой один из преобладающих механизмов, способствующих прогрессированию легочной артериальной гипертензии (ЛАГ), что может быть обусловлено функциональной недостаточностью серотонинергической системы. Эта гипотеза о роли серотонина в развитии ЛАГ подкрепляется фиксированным повышением уровня серотонина в плазме крови пациентов с идиопатической формой ЛАГ, которое, как предполагается, связано с нарушениями в системе накопления и высвобождения серотонина тромбоцитами.

Мы полагаем, что метаболит серотонина 5-ГИУК могут служить в качестве биомаркеров для диагностики и прогнозирования ЛАГ у детей.

Цель. Изучить уровень содержания 5-ГИУК и серотонина в плазме, обогащенной тромбоцитами, тромбоцитах и моче в монокроталиновой модели легочной артериальной гипертензии у неполовозрелых крыс.

Методы. Экспериментальные крысы – самцы (n=60) линии Wistar в возрасте 4 недель. Группы 1, 2, 3, 4, 5 включают крыс с однократным подкожным введением монокроталина (МСТ) (доза 60 мг/кг), исследования проводились через 1 день, 1, 2, 3, 4 недели.

Проведено: 1) Трансторакальная ЭхоКГ 2) определение уровня серотонина и 5-ГИУК в плазме, обогащенной тромбоцитами и тромбоцитах методом ВЭЖХ 2) исследование 5-ГИУК в моче методом ИФА

Результаты. Подкожное введение МСТ уже на следующие сутки приводило к статистически достоверному повышению концентрации 5-ГИУК и серотонина в плазме крови. В плазме наблюдается значительное отличие в значениях 5-ГИУК в моче в течение всего периода наблюдения. После введения монокроталина уровень 5-ГИУК в экспериментальной группе значительно возрос на 77% уже на следующий день. В течение двух недель этот уровень оставался высоким (57% и 55% по сравнению с контролем). Однако, к 3-4 неделям уровень снизился до $10,00 \pm 7,1$ пМ/мл, в то время как в контроле увеличился до $30,48 \pm 4,6$ пМ/мл.

Выводы:

– Формирование ЛАГ сопровождалось нарастанием 5-НТ, 5-ГИУК в плазме крови с увеличением 5-НТ в тромбоцитах и высокими значениями метаболита серотонина – 5-ГИУК в моче ($p < 0,05$).

– Высокие концентрации в плазме крови серотонина и его метаболита - 5-ГИУК являются предикторами прогрессирования ЛАГ.

– Высокие показатели 5-ГИУК в моче коррелируют с тяжестью легочной артериальной гипертензией и является наиболее выраженным показателем степени ЛАГ, что может являться периферическим маркером степени ЛАГ.

«Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-15-00417, <https://rscf.ru/project/23-15-00417/>»

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАРМАКОЭКОНОМИКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ В ХРОНОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Таштанбекова Ч.Б.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Зиганшина Л.Е.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. При кесаревом сечении (КС) для профилактики и терапии инфекций имеет значение рациональное применение и выбор антибактериального средства.

Цель. Изучить практику использования антибактериальных средств при кесаревом сечении, разработать фармакоэпидемиологическую и фармакоэкономическую характеристику в хронологическом аспекте.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ 1025 историй родов женщин после операции кесарева сечения с детализированной оценкой применения противомикробных средств в 2007–2009 гг. (523) и 2016–2017 гг. (502). Проанализированы частота использования, стоимость фармакотерапии при антибиотикопрофилактике (АБП) и антибиотикотерапии (АБТ). Достоверность различий относительных показателей оценивали по Пирсону(χ^2).

Результаты. В первом временном периоде преимущественно антибиотики были назначены в режиме антибиотикотерапии с использованием комбинаций из двух и трех антибактериальных средств при плановом и экстренном КС в 53 и 57% случаев. Во втором периоде преимущественно антибиотики были назначены в режиме АБП, вводили их преимущественно до разреза кожи при плановом КС в 96% случаев, при экстренном в 95% ($p=0,001$). В первом временном периоде при АБТ назначены антибиотики из разных фармакологических групп, различные их комбинации, во втором периоде – антибиотики из группы цефалоспоринов I и III поколений. В первом временном периоде финансовые затраты на антибактериальные средства при АБТ были выше в 5 раз, чем при АБП [258 руб. и 1018 руб.] ($p=0,001$). Во втором временном периоде финансовые затраты на антибактериальные средства при АБТ были в 4 раза выше, чем при АБП [48 руб. и 194 руб.] ($p=0,001$).

Выводы. За период с 2007 по 2017 произошёл переход от преимущественной антибиотикотерапии к преимущественной антибиотикопрофилактике, стоимость антибактериальных средств при антибиотикопрофилактике и антибиотикотерапии было выше в первом временном периоде за счет использования комбинаций и длительности назначения антибактериальных средств в послеоперационном периоде, чем во втором периоде.

РОЛЬ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ГЕМОСТАЗА И ФИБРИНОЛИЗА В ПОДДЕРЖАНИИ ОПТИМАЛЬНОГО АГРЕГАТНОГО СОСТОЯНИЯ КРОВИ

Базарова З.Н., Морозова В.И.

Научный руководитель – д.м.н., доц. Кудрин Р.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Система гемостаза – это биологическая система, которая состоит из комплекса факторов и механизмов, поддерживающих оптимальное агрегатное состояние крови в организме [1]. Данная система играет важную роль в клинической практике, обеспечивая сохранение целостности сосудистой системы и предотвращая длительные кровотечения.

Первый этап в свёртывании крови – это сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Сосудистая стенка является начальным звеном данной системы. При повреждении сосуда, происходит его локальное сужение в результате сокращения гладкой мускулатуры. Это способствует временной остановке кровотечения [2]. Далее происходит вовлечение в

процесс тромбоцитов. Изменяя свою форму, тромбоциты образуют отростки (псевдоподии), с помощью которых прикрепляются к повреждённым участкам сосудистой стенки. Также на тромбоцитах есть рецепторы GP IIb/I, которые способствуют адгезии их друг к другу. В дальнейшем происходит повторный спазм сосуда и образование первичного (тромбоцитарного) тромба [2].

Для мелких сосудов этого достаточно, чтобы остановить кровотечение. Однако в крупных сосудах из-за высокого давления в них тромбоцитарного сгустка недостаточно, поскольку он вымывается кровотоком. Поэтому активируется второй этап свёртывания крови – коагуляционный гемостаз [3].

Происходит каскадная реакция, включающая в себя взаимодействие ряда ферментов и факторов свёртывания крови. В результате образуется стабильный фибриновый тромб, который закрывает разрушенные участки сосудистой стенки и препятствует кровопотере [3].

Процесс формирования протромбиназы в первую фазу коагуляционного гемостаза происходит двумя путями: внешним и внутренним. Внутренний путь называют также кровяным, поскольку все факторы, необходимые для его осуществления, находятся в крови. Внешний же путь активируется тканевым фактором, находящимся вне крови, а именно в тканях. В итоге образуется рыхлый фибриновый тромб, к которому фиксируются форменные элементы крови.

В клинической практике система гемостаза играет ключевую роль в диагностике и лечении различных заболеваний. Например, нарушения функции свёртывания крови могут вызывать кровотечения или, наоборот, способствовать образованию тромбов в сосудах, что может привести к развитию таких серьёзных осложнений, как инсульт. Понимание принципов гемостаза является крайне важным для клинической медицины и помогает в диагностике и лечении пациентов с различной патологией, связанной с нарушением данной системы.

После восстановления целостности сосудистой стенки тромб оказывается больше не нужным. Поэтому активируется система фибринолиза, обеспечивающая реканализацию сосуда. Фибринолиз – это важный биологический процесс растворения сгустков тромбоцитов и фибриновых матриц в организме. Основным компонентом фибринолиза является фибринолитическая система, которая включает в себя несколько ферментов: плазминоген (фибринолизин), активаторы и ингибиторы плазминогена. Взаимодействие этих компонентов позволяет регулировать скорость и интенсивность фибринолиза. В результате фибринолиза плазмин расщепляет фибрин с появлением большого количества продуктов деградации фибрина, которые в свою очередь обладают антикоагулянтной активностью и тормозят образование тромба.

Таким образом, физиологические механизмы гемостаза и фибринолиза играют важную роль в поддержании оптимального агрегатного состояния крови, а также в защите от кровопотери и ишемии в сосудистых регионах тромбообразования.

Список литературы:

1. Честнова Т.В., Меркулова А.О. Тромбоэластография как интегральный метод исследования системы гемостаза и необходимость его применения в акушерской практике // Вестник новых медицинских технологий. 2023. №2. – С. 97–100.
2. Счастливцев И.В., Лобастов К.В., Цаплин С.Н., Мкртычев Д.С. Современный взгляд на систему гемостаза: клеточная теория // Медицинский совет. 2019. №16. – С. 72–77.

ПОЛУЧЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА ИММОБИЛИЗОВАННЫЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ПРЕПАРАТОМ

Дәрібай А.Т., Галиева А.Р., Тажбаев Е.М.

Научный руководитель – д.хим.н., проф. Тажбаев Е.М.

Карагандинский университет имени Е.А.Букетова

Разработка новых форм лекарств, инкапсулированные в переносимую полимерную матрицу с противотуберкулезным действием, способствует контролируемому высвобождению препарата, что приводит к увеличению терапевтического эффекта и уменьшению побочных реакций при поддержании необходимой концентрации препарата в крови в течение определенного временного интервала. Наночастицы сывороточного альбумина человека являются перспективными компонентами для создания новаторских лекарственных препаратов благодаря высокой биосовместимости и способности переносить различные молекулы, включая противотуберкулезные препараты.

Цель данного исследования заключается в разработке и оптимизации наночастиц HSA с иммобилизованным рифампицином (RIF), обеспечивающих контролируемое высвобождение биологически активных веществ и высокую эффективность загрузки.

В результате исследования были успешно разработаны и оптимизированы наночастицы HSA иммобилизованные рифампицином с использованием метода десольвации. Размер и полидисперсность наночастиц зависели от концентрации HSA, мочевины, L-цистеина и скорости добавления этанола. Полученные наночастицы обладали сферической морфологией и размером менее 250 нм. Значения ζ -потенциала свидетельствовали о стабильности частиц HSA. Кинетические исследования *in vitro* демонстрировали длительное высвобождение рифампицина из наночастиц HSA. Выводы указывают на потенциал наночастиц HSA в качестве эффективных носителей для рифампицина, что открывает перспективы в разработке систем доставки лекарств, способствующих повышению соблюдения режима лечения и предотвращению развития лекарственной устойчивости у микобактерий.

Работа выполнена в рамках программно-целевого финансирования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан № АП14871344 «Разработка коллоидных систем доставки лекарств на основе биополимеров для химиотерапии туберкулеза».

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ НЕГАТИВНОЙ АЛЛОСТЕРИЧЕСКОЙ МОДУЛЯЦИИ МУСКАРИНОВЫХ ХОЛИНОРЕЦЕПТОРОВ M5 ПОДТИПА В НЕРВНО-МЫШЕЧНОМ СИНАПСЕ МЫШИ

Хамидуллина А.А., Ковязина И.В.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Теплов А.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Мускариновые холинорецепторы (мХР) экспрессируются во многих органах и тканях, а их дисфункция коррелирует с рядом заболеваний. Из известных на данный момент пяти подтипов мХР, M5 подтип долгое время оставался мало изученным из-за отсутствия селективных лигандов. В настоящее время разрабатываются лекарственные препараты на основе недавно синтезированных лигандов к M5 подтипу мХР (аллостерических положительных и негативных модуляторов) для терапии нейродегенеративных заболеваний. Учитывая присутствие M5 подтипа мХР в скелетной мускулатуре, представляет интерес изучение вклада этих рецепторов в модуляцию нервно-мышечной передачи возбуждения и выявление возможных побочных эффектов при использовании M5 лигандов в качестве лекарственных препаратов.

Целью данного исследования было изучить воздействие негативного аллостерического модулятора M5 мХР на параметры нервно-мышечной передачи в моторных синапсах мыши и сравнить их с эффектами положительной модуляции M5 мХР [1].

Материалы и методы. Исследования проводились на изолированных нервно-мышечных препаратах диафрагмальной мышцы мыши с помощью стандартной микроэлектродной техники. Регистрировали потенциалы концевой пластинки (ПКП), вызванные раздражением моторного нерва и спонтанно возникающие «миниатюрные» ПКП (МПКП). Для перфузии

препарата использовался физиологический раствор Рингера-Кребса. Для негативной модуляции М5 мХР использовали аллостерический модулятор (НАМ) – соединение ML-375 (10 мкМ, инкубация изолированного нервно-мышечного препарата в течение 15 мин). Оценивали амплитудно-временные параметры ПКП и МПКП, а также квантовый состав ПКП и интенсивность спонтанной секреции при разных режимах стимуляции двигательного нерва (0.5 – 50 Гц).

Результаты. При стимуляции нерва с частотой 0.5 Гц амплитуда, время роста и постоянная времени спада МПКП и ПКП, а также квантовый состав ПКП в присутствии НАМ достоверно не изменялись. Частота МПКП после инкубации в растворе, содержащем НАМ достоверно увеличивалась. При стимуляции нерва в режиме высокочастотных пачек не было отмечено достоверных отличий в развитии синаптической депрессии между контрольными препаратами и препаратами, инкубированными с НАМ. Следует отметить, что в присутствии положительного модулятора – соединения VU-0238429, квантовый состав ПКП увеличивался на 22%, а также наблюдались различия в динамике синаптической депрессии при высокочастотной стимуляции нерва.

Выводы. Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что вклад М5 подтипа мХР в регуляцию нервно-мышечной передачи в диафрагмальной мышце мыши не значителен и становится явным лишь при положительной модуляции этих рецепторов. Несмотря на то, что в наших экспериментах негативная модуляция М5 мХР не оказывала достоверного влияния на параметры ПКП и МПКП, вопрос безопасности использования НАМ в качестве терапевтических агентов при их длительном использовании остаётся открытым и требует дальнейших исследований.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЛОКОМОТОРНОГО АППАРАТА У СВИНЕЙ С КОНТУЗИОННОЙ ТРАВМОЙ СПИННОГО МОЗГА НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ АУТОЛОГИЧНОГО ЛЕЙКОКОНЦЕНТРАТА ОБОГАЩЕННОГО РЕКОМБИНАНТНЫМИ ГЕНАМИ

Гарифулин Р.Р., Давлеева М.А., Измайлов А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Исламов Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

В ранее проводимых исследованиях нами было установлено, что внутривенная инфузия аутологичного лейкоконцентрата, продуцирующего рекомбинантные молекулы сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF), глиального нейротрофического фактора (GDNF), нейрональной молекулы клеточной адгезии (NCAM) увеличивают сохранность нервной ткани прилегающей к эпицентру травмы спинного мозга. Как правило, реактивная нервная ткань градиентно распространяется выше и ниже от очага повреждения спинного мозга. Данный феномен имеет важное значение в разработке эффективных терапевтических подходов, необходимых для лечения и реабилитации пациентов с травмой спинного мозга.

Целью данного исследования был анализ сохранности периферических нервов и гистологическое фенотипирование скелетных мышц у свиней с контузионной травмой спинного мозга в нижнегрудном отделе на фоне введения аутологичного лейкоконцентрата продуцирующего рекомбинантные молекулы VEGF, GDNF, NCAM.

В эксперименте были использованы самки свиней породы вьетнамская вислобрюхая весом 20-25 кг. Экспериментальные животные были разделены на три группы: опытная (n = 4), контрольная (n = 4) и интактная (n = 3). За сутки до моделирования нейротравмы у животных забирали кровь для приготовления аутологичного лейкоконцентрата. Лейкоконцентрат обогащенный искусственным генетическим материалом был приготовлен по оригинальному протоколу и был введен через 4 часа после моделирования нейротравмы. Дозированную контузионную травму вызывали между позвонками Th8 и Th9 с помощью

металлического стержня массой 50 г, падающего с высоты 50 см на открытый спинной мозг. На 60 сутки животных подвергли эвтаназии с целью забора тканей для дальнейшего гистологического исследования.

Гистологические исследования проводились на камбаловидной мышце (*m. soleus*) и большеберцовом нерве (*n. tibialis*). Из *m. soleus* получали криостатные срезы толщиной 20 мкм, проводили анализ площадей и фенотипирование мышечных волокон с помощью иммуофлуоресцентного окрашивания антителами против тяжелых цепей медленного миозина (ab234431, 1:200). Исследование *n. tibialis* выполняли на полутонких срезах, окрашенных метиленовым синим. Нами проводился подсчет количества и диаметра миелиновых волокон, а также замер толщины миелиновой оболочки.

Гистологический анализ *m. soleus* показал изменение в соотношении фенотипов мышечных волокон, а именно снижение количества медленных мышечных волокон в контрольной группе, при сравнении с интактной и терапевтической группами. Так же в контрольной группе животных наблюдалось снижение площади медленных мышечных волокон. Исследование миелиновых волокон показало снижение их количества в контрольной группе животных, при сравнении с интактной и терапевтической группами. В группе контрольных животных наблюдалось увеличение диаметра и толщины стенки миелиновых волокон, что свидетельствует об аксональной дегенерации.

На основе полученных данных мы можем сделать вывод, что внутривенная инфузия аутологичного лейкоконцентрата, продуцирующего рекомбинантные молекулы VEGF, GDNF, NCAM, оказывает положительное влияние на морфогистологическое состояние *m. soleus* и *n. tibialis* после моделирования контузионной травмы спинного мозга у свиней.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА НА ФОНЕ РАЗВИТИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

Бариева А.М.

**Научные руководители – д.б.н., проф. Валиуллин В.В., д.б.н., проф. Самойлов А.Н.
Казанский государственный медицинский университет**

Поражение зрительного нерва, вызванное отравлением метиловым спиртом, в настоящее время является одним из наиболее социально значимых заболеваний глаза. Сложность диагностики атрофии зрительного нерва заключается в том, что функционально значимые изменения в волокнах зрительного нерва появляются существенно позже структурных.

Целью исследования стало изучение взаимосвязи развития атрофии зрительного нерва токсического генеза с морфологическими изменениями в структуре стекловидного тела.

Материалы и методы: было изучено 40 глаз экспериментальных животных. Все экспериментальные животные были разделены на 5 групп: контрольная группа, экспериментальные животные, энуклеация глаз которых производилась через 1,3,6 и 9 недель после создания модели атрофии зрительного нерва токсического генеза. Изучение материалов стекловидного тела производилось при помощи окраски гематоксилином и эозином, иммуноблотинга с использованием антител к витреину и коллагену II типа.

Выводы: Содержанием витреина через 1 неделю после моделирования атрофии зрительного нерва в группе 2 было ниже по сравнению с контрольной группой. Через 3,6,9 недель (группы 3-5) после моделирования атрофии зрительного нерва содержание витреина было выше по сравнению с контрольной группой. Содержание коллагена II типа через 1 неделю было выше по сравнению с контрольной группой. По мере развития атрофии зрительного нерва уровень коллагена II типа постепенно снижался.

Вывод: По мере развития атрофии зрительного нерва просиходит повышение уровня коллагена II типа на ранних этапах, а уровень витреина на ранних этапах понижается,

однако на более поздних стадиях повышается. Таким образом, по уровню коллагена II типа и витреина в стекловидном теле можно судить о стадии развития дегенеративных процессов в зрительном нерве.

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КИШЕЧНИКА КРЫС С ВАЛЬПРОАТНОЙ МОДЕЛЮ АУТИЗМА ПРИ КУРСОВОМ ВВЕДЕНИИ ДИМЕФОСФОНА

Зяпбаров А.М., Иванова Д.В.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Зиганшин А.У.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Расстройство аутистического спектра (РАС) – это расстройство нервно-психического развития, характеризующееся первичными нарушениями социальных функций. При этом, у некоторых подгрупп людей, страдающих аутизмом, наблюдается целый спектр нарушений желудочно-кишечного тракта. Несмотря на достигнутый прогресс в выявление факторов влияющих на развитие РАС, этиология заболевания остается неясной. В связи с этим продолжают исследования на экспериментальных животных с вальпроатной моделью аутизма и поиск лекарственных средств для коррекции основных симптомов РАС. Так, димефосфон – перспективный лекарственный препарат, который используется в клинике для лечения неврологических расстройств, сходных с РАС, может быть полезен для коррекции дисфункций этого заболевания.

Цель: оценить влияние агонистов холино- и пуринорецепторов на механическую активность 12-перстной и подвздошной кишки крыс с вальпроатной моделью аутизма (ВМА) после курсового введения димефосфона.

Материалы и методы исследования:

Для моделирования аутизма самкам крыс на 13 день беременности вводили подкожно препарат вальпроевой кислоты в дозе 500 мг/кг .

Оценивали расслабление препаратов кишечника крыс с вальпроатной моделью аутизма фармакологическим методом исследования механической активности изолированных тканей после курсового введения (30 дней) димефосфона в дозировке 50 мг/кг (внутрижелудочно). Крысам контрольной группы вводили изотонический раствор NaCl 0,9% в таком же объёме, как и раствор димефосфона. Расслабление продольных мышц 12-перстной и подвздошной кишки исследовали на гладкомышечных препаратах, предварительно тонизированных карбахолином в концентрации 3×10^{-7} М. Между каждым последующим добавлением раствора карбахолина делали интервал не менее 10 минут. Расслабление вызывали СЭП (1-5 Гц), агонистом P2- рецепторов АТФ (10-7-10-4 М) и агонистом P2Y-рецепторов 2- метилтио-АТФ (10-8-10-6 М). Расслабление тканей оценивали в процентах от максимально возможного расслабления, принятого за 100%. Сокращения тканей вызывали агонистом холинорецепторов карбахолином (10-8-10-5 М). Все сократительные ответы вычисляли как процент от ответа ткани на KCl (240 mM), который добавляли в конце каждого эксперимента, принятого за 100%. Математическую и статистическую обработку результатов исследований и их наглядное отображение проводили при помощи программного обеспечения Microsoft Excel и IBM SPSS Statistics 26.0. Сравнение групп проводили с использованием U-критерия Манна-Уитни.

Результаты. Под действием холиномиметика карбахолина наблюдались концентрационно-зависимые сокращения изолированных тканей крыс двух групп. При этом, было отмечено изменение сокращений изолированных тканей кишечника крыс с ВМА, получавших димефосфон, по сравнению с контрольной группой животных. Под воздействием неселективного агониста P2X-рецепторов АТФ в концентрациях 10-7-10-4 М и 2-метилтио-АТФ в концентрациях 10-8-10-6 М регистрировались расслабительные ответы изолированных

тканей 12-перстной и подвздошной кишки крыс с ВМА. Стимуляция электрическим полем вызывала расслабление карбахолин-тонизированных тканей кишечника в обеих группах.

Выводы. После курсового введения димефосфона крысам с ВМА происходят разнонаправленные изменения механической активности изолированных гладкомышечных тканей кишечника в ответ на действие агонистов холино- и пуринорецепторов.

Список литературы:

1. Зиганшин А.У., Бедова Д.В., Зубков Э.А., Ситдыкова М.Э. P2 рецепторы мочевого пузыря как потенциальные мишени действия новых лекарств// Казанский медицинский журнал. 2018. Т. 99. №3. – С.462–466.

2. Ziganshin A.U., Kamaliev R.R., Gabdrakhmanov A.I., Khairullin A.E., Grishin S.N. Foot-shock stimulation decreases the inhibitory action of ATP on contractility and end-plate current of frog sartorius muscle // International Journal of Pharmacology. 2018. V. 14. № 8. – P. 1198–1202.

3. Зиганшин А.У., Иванова Д.В. Вызванные карбахолином сокращения изолированной тонкой кишки возрастают у крыс с экспериментальным аутизмом, вызванным вальпроевой кислотой // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2021. Т. 84. №2. – С. 99–103.

25-ГИДРОКСИХОЛЕСТЕРИН КАК НОВЫЙ ПРОТЕКТОР СКЕЛЕТНОЙ МУСКУЛАТУРЫ

Кузнецова Е.А., Закирьянова Г.Ф.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Петров А.М.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Ключевыми игроками в процессах воспаления и регенерации скелетной мускулатуры выступают макрофаги. Их активация приводит к сверхпродукции различных иммунных агентов, в том числе, 25-гидроксихолестерина (25-ГХ). Данный оксистерин принято рассматривать, в основном, как участника в регуляции синтеза холестерина, противовирусного ответа, про- и противовоспалительных реакций. Однако его синтез также усиливается при различных нейродегенеративных патологиях, в частности, сопровождающихся митохондриальными нарушениями. Об эффектах 25-ГХ на эти процессы ничего неизвестно. В данной работе описано влияние иммунного оксистерина на мышечный метаболизм при модулировании митохондриальной дисфункции в диафрагмальной мышце мыши.

Модулятор митохондриальной дисфункции – блокатор III комплекса митохондриальной цепи переноса электронов – антимицин А приводил к повышенной кальциевой нагрузке митохондрий, увеличению продукции активных форм кислорода (АФК), перекисному окислению липидов (ПОЛ) и деполяризации митохондриальной мембраны. 25-ГХ подавлял либо инвертировал все нарушения на фоне действия митохондриального яда.

Эндогенный уровень 25-ГХ увеличивается при внутримышечном введении липополисахарида (ЛПС). В данном случае оксистерин обладал аналогичными антиоксидантными и протективными свойствами.

Сам по себе 25-ГХ увеличивает концентрацию цитозольного кальция, что ингибируется блокаторами мембранных эстрогеновых рецепторов альфа и инозитолтрифосфатных-рецепторов. В этих же условиях наблюдается потеря способности 25-ГХ оказывать антиоксидантные эффекты в условиях модуляции митохондриальной дисфункции, вызванной антимицином А, и воспаления, индуцированного введением ЛПС.

Таким образом, иммунный оксистерин способен оказывать протективный эффект при различных нарушениях метаболизма скелетной мускулатуры. Возможный механизм такого действия лежит через регуляцию кальциевой сигнализации и требует дальнейшего изучения.

Финансовая поддержка: грант РФФИ № 23-75-10022.

КИНЕМАТИКА СУСТАВОВ ЗАДНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У СВИНЕЙ ПОСЛЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРАВМЫ СПИННОГО МОЗГА ПО ТИПУ ГЕМИСЕКЦИИ

Шевченко Р.В., Фадеев Ф.О., Минязева И.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Исламов Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Травма спинного мозга (ТСМ) является актуальной медицинской и социально-экономической проблемой. Трудности в апробации новых подходов в лечении ТСМ требуют поиска новых трансляционных моделей на крупных млекопитающих. Одной из перспективных моделей является ТСМ по типу гемисекции на вьетнамской вислобрюхой свинье.

Целью исследования было провести анализ объемов движений суставов задних конечностей с обеих сторон у свиней до травмы, на 2 и 4 неделях после моделирования ТСМ по типу гемисекции.

Моделирование травмы спинного мозга по типу гемисекции выполняли на уровне позвонка Th9, путем удаления фрагмента спинного мозга длиной 1 см с левой стороны, твердую мозговую оболочку не ушивали. Кинематику суставов проводили до моделирования ТСМ, на 2 и 4 неделях после моделирования ТСМ. При проведении кинематики у животного в проекциях гребня подвздошной кости, большого вертела бедренной кости, коленного, голеностопного суставов и копытца наносили цветные метки на обеих задних конечностях. Затем на животное одевали поддерживающую попону и помещали на беговую дорожку (1,5 км/ч), зафиксировав попону к перекладине над беговой дорожкой. Видеофиксацию цветных меток во время ходьбы подопытного животного осуществляли с помощью видеокамеры Sony (Япония). Полученные видеоматериалы использовали для анализа объема движений в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Видеоанализ кинематики суставов проводили с помощью программного обеспечения Kinovea 0.9.5.

Результаты кинематики до моделирования ТСМ были приняты за 100%. Через 2 недели после травмы значения тазобедренного сустава увеличились до 135% слева и до 174% справа, значения коленного сустава снизились до 74% и 78 %, соответственно. Значения голеностопного сустава слева составляли 122 %, а справа - 79 %. Через 4 недели значения тазобедренного сустава составляли 135% и 116%, коленного сустава - 50% и 56 %, голеностопного сустава - 131% и 88%, соответственно.

Таким образом, после моделирования ТСМ по типу гемисекции слева на уровне позвонка Th9, происходит нарушение физиологических объемов движений в суставах задних конечностей, а именно гипермобильность тазобедренного сустава с обеих сторон, снижение объемов движений коленного сустава с обеих сторон, и гипермобильность голеностопного сустава слева и снижение объемов движения справа.

ВОЗДЕЙСТВИЕ АСФИКСИИ-РЕОКСИГЕНАЦИИ НА ПЛОЩАДЬ И ОБЪЁМ НЕЙРОНОВ ТЕМЕННОЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС

Валько Н.А., Гацкевич В.А., Корней И.В.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Максимович Н.Е.

Гродненский государственный медицинский университет

Введение. С воздействием преходящей асфиксии может быть связан патогенез многих заболеваний, в том числе неврологического и психиатрического профиля (болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, когнитивные расстройства). Восстановление притока кислорода к нервной ткани – реоксигенация – оказывает не менее негативное влияние на её функционирование, чем предшествующая асфиксия.

Цель – изучить изменения площади и объёма нейронов теменной коры головного мозга крыс в условиях синдрома асфиксии-реоксигенации.

Материалы и методы. Исследование проведено на 24 самцах белых беспородных крыс массой 230 ± 20 г., разделённых на 4 группы по 6 животных в каждой. Первая группа – ложно оперированные крысы, вторая – крысы с асфиксией, моделируемой путём пережатия трахеи на 1 минуту. Третья и четвёртая группы – крысы с реоксигенацией длительностью 1 час и 1 сутки, соответственно, следующей за 1-минутной асфиксией.

По завершении асфиксии или реоксигенации крыс декапитировали. У каждого животного после вскрытия черепной коробки осуществляли извлечение образцов головного мозга, которые фиксировали в жидкости Карнуа. Изготовленные гистологические срезы окрашивали по методу Ниссля и заключали в полистирол.

На изготовленных с помощью цифровой видеокамеры Leica DFC 320 и микроскопа Axioskop 2 plus (увеличение 40x) микрофотографиях на светооптическом уровне с использованием программы компьютерного анализа изображения Image Warp определяли площадь (S) нейронов 5-го слоя теменной коры головного мозга. На основании значений площади рассчитывали объём (V) нейронов.

Полученные данные обрабатывали статистически с помощью пакета программ Statistica 10.0 методами непараметрической статистики (Mann-Whitney U-test).

Результаты. Площадь и объём нейронов крыс с асфиксией, не отличались от S и V нейронов животных контрольной группы ($p > 0,05$). Анализ нейронов крыс 3-й группы с 1-часовой реоксигенацией показал резкое увеличение исследуемых показателей: S нейронов в данной группе возросла на 44,7% по сравнению с её значением в контрольной группе ($p < 0,01$) и на 38,3% – со значением показателя в группе с асфиксией ($p < 0,05$). При этом V нейронов крыс 3-й группы был больше на 69%, чем в контрольной группе ($p < 0,01$) и на 62,5% – чем в группе с асфиксией ($p < 0,05$). Сравнение значений исследуемых показателей в группах с 1-суточной (4-я группа) и 1-часовой (3-я группа) реоксигенацией выявило тенденцию к снижению как площади, так и объёма нейронов на 11,8% ($p > 0,05$) и на 17,1% ($p > 0,05$), соответственно. В то же время S нейронов в данной группе оставалась больше на 27,6% по сравнению со значением S нейронов в контроле ($p < 0,01$) и на 22% – в группе с асфиксией ($p < 0,05$). Значение V нейронов 4-й группы было больше V нейронов контрольной группы на 40,2% ($p < 0,01$) и больше V нейронов группы с асфиксией на 34,8% ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, асфиксия продолжительностью 1 минуту не оказывает влияния на площадь и объём нейронов теменной коры головного мозга крыс. Реоксигенация длительностью 1 час приводит к увеличению размеров нейронов, которое сохраняется первые сутки реоксигенационного периода.

ХАРАКТЕРИСТИКА КОАГУЛЯЦИОННОГО (ПЛАЗМЕННОГО) ГЕМОСТАЗА С УЧАСТИЕМ МИКРОВЕЗИКУЛ У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ SARS-COV-2 РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Грачева Е.С., Абдуллина Р.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Мустафин И. Г.
Казанский государственный медицинский университет**

Механизм гиперкоагуляции у пациентов с COVID-19 связан с выраженной эндотелиальной дисфункцией и индукцией агрегации тромбоцитов (эндотелий несет на себе рецепторы АПФ2 и является мишенью для вируса SARS-COV-2). Эндотелиальная дисфункция провоцирует высвобождение активатора плазминогена, угнетение системы протеина С и экспрессию тканевого фактора.

Тромбоз глубоких вен и тромбоэмболия легочной артерии часто обнаруживаются у пациентов с COVID-19, частота возникновения зависит от тяжести течения, с более высокой распространенностью у пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Целью работы явилось изучение плазменного гемостаза методом тромбоэластографии (ТЭГ) с применением «отмытых» микровизикул (МВ) у пациентов с новой коронавирусной инфекцией.

Материалы и методы. Произведен анализ образцов 213 пациентов с SARS-CoV-2 различной степени тяжести. Всем участникам проведено исследование плазменного гемостаза методом ТЭГ с использованием «отмытых» МВ.

В описываемом исследовании данный метод использовался для оценки плазменного гемостаза, так как в качестве опытного образца использовалась плазма пациентов, освобожденная от тромбоцитов. Метод графически демонстрирует процесс свертывания крови с последующей цифровой обработкой изображения и позволяет получить полную интегральную картину свертывающей системы.

Результаты и обсуждение. Результаты ТЭГ показали значительное влияние МВ на укорочение параметра R (время активации коагуляции) – так у пациентов со средним течением после внесения в пробы МВ данный параметр сократился в 2,12 раза, а у пациентов с тяжелым течением в 1,44 раза. У пациентов с легким течением достоверного влияния МВ на время активации коагуляции R не отмечено (сократилось в 0,3 раза). Это объясняется тем, что по результатам ТЭГ у них определялась нормокоагуляция.

Отмечено, что у пациентов с длительным временем активации коагуляции R, более выраженное влияние МВ (по нативной бестромбоцитарной плазме R=39,3 мин., после добавления «отмытых» МВ в опытный образец R=13,7 мин.). И наоборот, если у пациента определяется гиперкоагуляция, МВ также укорачивают время активации фибрина, но менее активно (по нативной бестромбоцитарной плазме у пациента R=9,4 мин., а после добавления «отмытых» МВ в опытный образец R=8,6 мин.)

По показателям, полученным в результате ТЭГ у данных пациентов мы отметили гиперкоагуляцию, укорочение времени активации. Это состояние без должной антикоагулянтной терапии может осложниться последующим формированием тромбов (венозная тромбоэмболия ВТЭ, ТЭЛА). В разработанной нами модели с добавлением «отмытых» МВ, мы отметили их значительное влияние на свертывающую систему крови в сторону активации коагуляции.

Выводы. Проанализировав полученные данные, можем предположить, что МВ являются инициаторами активации коагуляции и тромбообразования, и, с нарастанием тяжести заболевания, они активно расходуются вместе с остальными факторами свертывания. Смоделированное исследование позволяет определить активацию коагуляции за счет плазменного звена системы гемостаза, оценить вклад МВ у пациентов с разным течением новой коронавирусной инфекции.

ВЛИЯНИЕ ПРАЗОЗИНА НА МИОКАРД ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС С МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ РИНИТОМ

Безбрыззов А.В.

Научный руководитель – д.б.н., проф. Нигматуллина Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Введение: в лечении заболеваний носа активно применяются сосудосуживающие препараты, когда возникает отек слизистой носа. Медикаментозный ринит (МР) развивается за счет изменения чувствительности к альфа-адренорецепторам (АР) сосудов носа от 1 месяца до несколько лет. В последнее время появилась информация об увеличении риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с МР.

Цель исследования: оценить реакцию миокарда левого желудочка на празозин у неполовозрелых крыс с медикаментозным ринитом.

Материал и методы. Объектом исследования являлись неполовозрелые крысы-самцы линии Wistar от 63 до 70 дней ($n=22$). Животные были поделены на 2 группы – контрольная ($n=11$) и основная ($n=11$). Основной группе крыс капали в нос по капле називина в дозе 0,5 мг 3 раза в день в течение 28 дней. Контрольная группа получала физиологический раствор в нос в том же объеме и в те же дни. У наркотизированных крыс из сердца выделяли полоску миокарда левого желудочка (ЛЖ). Проводили исследование сократимости миокарда левого желудочка на празозин в концентрации 10,0 мкмоль. Амплитудные характеристики сокращения рассчитывали по методике Laer.

Результаты. Установлено, что положительная реакция ЛЖ на празозин в концентрации 10,0 мкмоль у экспериментальных крыс составила 13,9%. В контрольной группе выявлено снижение силы сокращения миокарда ЛЖ при действии празозина на 21,2%, межгрупповые различия статистически значимы ($p<0,05$). Следовательно, миокард ЛЖ крысят в модели МР реагирует увеличением силы сокращения на воздействие празозина, в отличие от миокарда животных группы контроля. .

Выводы. У неполовозрелых крыс в модели медикаментозного ринита празозин вызывает увеличение силы сокращения миокарда левого желудочка.

ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ, УРОЛОГИЯ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТЕНОЗИРОВАНИЯ КИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АУТОПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ **Морозов Е.А.**

Научный руководитель – д.м.н., доц. Поройский С.В.
Волгоградский государственный медицинский университет

Введение. Несостоятельность кишечных анастомозов является серьезной проблемой в хирургии желудочно-кишечного тракта с частотой до 9,8%. Поиск новых методов, направленных на решение данной проблемы, остается актуальным и в настоящее время. Одним из методов направленных на профилактику несостоятельности кишечных анастомозов, является способ стимуляции локальной регенерации при применении аутоплазмы обогащенной тромбоцитами (АПОТ) – патент №2801037 С1 от 26.05.2022 [1].

Цель исследования. Провести сравнительную оценку стенозирования зоны кишечного анастомоза в динамике 14 дней при местном применении аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами.

Материалы и методы. Все этапы эксперимента одобрены локальным этическим комитетом при ВолгГМУ. Экспериментальное исследование выполнено на 30 кроликах, половозрелые самцы породы «Советская шиншилла», массой $2,0 \pm 0,5$ кг. Всем животным в условиях операционной под внутривенным наркозом, выполнено наложение двух дигестивных тонкокишечных анастомозов «конец в конец»: контрольный – на расстоянии 15 см от илеоцекального угла и опытный – отступив на 30 см, согласно разработанному способу (патент №2801037 С1 от 26.05.2022). В послеоперационном периоде на 3, 7 и 14 сутки под наркозом выполнялась релапаротомия, ревизия брюшной полости, выделение участков с наложенными анастомозами с последующим выполнением оценки стенозирования зоны кишечного анастомоза на основе формулы расчета индекса стенозирования кишечного анастомоза, предложенной Т. Ihrvin (1977), в которой учитываются результаты измерения диаметра кишки в зоне анастомоза, а также отступив на 2 см проксимальнее и дистальнее [2]. Статистическая обработка данных выполнена в программе Microsoft Office Excel 2016 с надстройкой анализа данных, с расчетом U-критерия Манна-Уитни для оценки достоверности различий.

Полученные результаты. Все лабораторные животные после проведенного оперативного вмешательства выжили. После выполнения релапаротомии на третьи сутки исследования отмечается значительное сужение зоны кишечного анастомоза в обеих группах исследования, однако наблюдается последующее снижение индекса стенозирования тонкокишечного анастомоза к 14 суткам в независимости от группы исследования. На 3 сутки послеоперационного периода в области контрольного анастомоза индекс стенозирования составил - $28,4 \pm 7,4\%$, а в зоне анастомоза с применением АПОТ - $14,75 \pm 6,96\%$ ($p < 0,01$). На 7 сутки $16,91 \pm 5,84\%$ и $10,05 \pm 4,08\%$ ($p < 0,05$), соответственно. На 14 сутки послеоперационного периода сохраняется достоверно значимая разница индекса стенозирования в области кишечного анастомоза с применением АПОТ $9,77 \pm 3,24\%$, по сравнению с контрольной группой - $13,41 \pm 3,63\%$ ($p < 0,05$).

Выводы. Полученные данные при оценке стенозирования зоны кишечного анастомоза при применении АПОТ, показало достоверное снижения стенозирования анастомоза, что определяет перспективу применения нового способа для профилактики несостоятельности кишечного шва.

Список литературы:

1. Патент № 2801037 С1 Российская Федерация, МПК А61В 17/11, А61К 35/16, А61Р 43/00. Способ стимуляции регенерации кишечных анастомозов с использованием аутогенных

факторов роста: заявл. 26.05.2022: опубл. 01.08.2023 / С. В. Поройский, Е. А. Морозов, А. В. Поройская; заявитель ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ.

3. Irvin T.T., Edwards J.P. Comparison of single-layer inverting, two-layer inverting, and everting anastomoses in the rabbit colon // Journal of British Surgery. 1973. Vol. 60. №. 6. – P. 453–457.

ОПЫТ Nd:YAG ЛАЗЕРНОГО УДАЛЕНИЯ ПИОГЕННЫХ ГРАНУЛЕМ У ДЕТЕЙ

Долгова К.С.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Нурмеев И.Н.

Казанский государственный медицинский университет

Цель исследования – обобщение опыта применения лазерного удаления пиогенных гранул у детей. Актуальность лечения пиогенных гранул определяется как косметическими и функциональными требованиями, так и с точки зрения устранения страданий, испытываемых ребенком при возникновении осложнений. В настоящее время методы выбора представлены хирургическим удалением и лазерным воздействием.

Материалы и методы. В ДРКБ МЗ РТ для лечения пиогенных гранул применяется лазерная и традиционная хирургическая технология удаления. Лазер Nd:YAG 1064 нм широкого спектра поглощения с преимущественным нагревом гемоглобина крови обладает сосудистой тропностью и глубоким проникновением. В период с 2007 по 2023 гг. проведено 206 случаев лечения указанной патологии при различной локализации. Пациенты были в возрасте от 11 мес. до 16 лет, из них мальчиков 117 (56,8%) и девочек 89 (43,2%). Распределение по локализации: голова и шея – 89 (43,2 %), туловище – 67 (32,52%), конечности – 50 (24,27%). Во всех случаях отмечали одиночные элементы. У 75 (36,4 %) ранее был отмечен эпизод кровотечения в связи с травматизацией поверхности гранулемы. Для объективизации контроля результатов лечения применяли серии цифровых фотоснимков, выполненных в процессе лечения. В качестве анестезиологического пособия применяли местное нанесение прилокаин-лидокаиновой смеси, лидокаинового спрея. Мощность Nd:YAG импульсов варьировала от 100 до 150 Дж, длительность импульса составила 20-35 мс. Лечение потребовало одного лазерного сеанса во всех случаях. Хирургическое лечение потребовалось в 9 (4,4%) случаях, в связи с большими размерами пиогенной гранулемы и невозможностью лазерной коагуляции широкого основания.

Результаты. Излечение достигнуто во всех случаях. Осложнений не отмечено. Косметический результат варьировал от удовлетворительного до констатации появления небольшого рубчика в основании гранулемы, как правило меньшего диаметра, нежели основной элемент.

Выводы. Nd:YAG лазерная коагуляция пиогенных гранул у детей показала себя как эффективный и безопасный способ лечения, который позволяет в 95,6% случаях удалить новообразование.

КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПУЗЫРНОЙ АРТЕРИИ - ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ

Сахабетдинов Б.А., Сафина Ю.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Курбангалеев А. И.

Казанский государственный медицинский университет

Лапароскопическая холецистэктомия – одно из наиболее распространенных оперативных вмешательств в абдоминальной хирургии. Одним из пунктов «безопасной лапароскопической холецистэктомии» является пересечение только одной пузырной артерии, найденной в треугольнике Кало. Но учитывая вариабельность анатомии отхождения пузырной артерии, имеется высокий риск кровотечения, повреждения сосудов печени,

особенно при неклассической анатомии, что осложняет течение послеоперационного периода.

Цель исследования. Изучить особенности вариантной анатомии пузырной артерии.

Материалы и методы: проанализировать отечественную и зарубежную литературу на данную тему. Провести анализ 250 историй болезней пациентов, которым была проведена ЛХЭ в хирургическом отделении ГАУЗ ЦГКБ № 18 г. Казани по поводу хронического калькулезного холецистита.

Результаты исследования. В ходе исследования было следующее гендерное распределение: мужчины – 47%, женщины - 53%. Возраст пациентов - от 37 лет до 76 лет, средний возраст – 57 лет, мода – 59 лет. ИМТ у 89,5% – составлял до 30 кг/м². Длительность заболевания составляла до 6 мес – 24%, до 12 мес – 35%, до 24 мес – 28%, более 24 мес – 13%. Последний эпизод обострения хронического холецистита был в течение до 2 недель до операции у 3% исследуемых пациентов, до 4 недель – 5%, свыше 1 мес – 92 %. При интраоперационном изучении у 75,6% – пузырная артерия отходила от правой печеночной артерии в пределах треугольника Кало. По данным отечественной и зарубежной литературы, и в ходе собственного исследования – данный вариант признан классическим вариантом. В остальных случаях, по результатам МРТ-ангиографии органов брюшной полости 24 пациентов, пузырная артерия отходила от добавочной артерии правой доли печени, левой печеночной, верхней брыжеечной и желудочно-двенадцатиперстной артерии, что требует деликатности при работе в гепатодуоденальной связке. Интраоперационные находки составили: 91% – пузырная артерия представлена единым длинным (более 5 мм) стволом, 9% – «ветвистый» тип строения пузырной артерии, представленный коротким (менее 5 мм) стволом, передней и задней веточками; 87% – пузырная артерия находилась кзади и правее от пузырного протока, 13% - кпереди и левее; в 7% случаев – пузырная артерия находилась вне треугольника Кало, 93% – в пределах треугольника Кало; извитая форма пузырной артерии была в 17% случаев, в остальных случаях – прямолинейная. В связи с «ветвистостью» пузырной артерии клипирование производилось отдельно передней и задней ветви клипсами №5, причем 2 клипсы – на остающуюся часть, 1 клипса – на уходящую. Диаметр единственной пузырной артерии в 87% случаях не превышало 5 мм, 13% – более 5 мм, что требовало клипирования клипсами № 8. В 16% случаях ЛХЭ дополнялось дренированием брюшной полости. Послеоперационный период в 93% случаях проходил без особенностей, остальные 7% – кровотечение из операционных ран.

Выводы. Были получены данные о вариантной анатомии пузырной артерии. Так, классический вариант встречается лишь у 75-78% случаев, т.е. каждая четвертая пузырная артерия отходит от добавочной артерии или левой печеночной, или верхней брыжеечной, или желудочно-двенадцатиперстной артерии. «Ветвистый» тип строения встречается в 9-10% случаев, что требует дополнительной диссекции гепатодуоденальной связки и дополнительного клипирования. Также стоит отметить расположение пузырной артерии вне треугольника Кало, что требует поиска данной артерии совершенно в другой области.

Список литературы:

1. Халилов М. А. Значение вариантной анатомии пузырной артерии в хирургии / М.А. Халилов, Н.Н. Шевердин, А.С. Мошкин, М.С. Новиков // Наукосфера. 2021. № 11-1. – С. 39–42.
2. Белоус П.В. Вариантная анатомия пузырной артерии и пузырного протока человека / П.В. Белоус // Проблемы здоровья и экологии. 2014. № 2(40). – С. 70–76.

PLUG AND PATCH, PROLENE HERNIA SYSTEM И ГЕРНИОПЛАСТИКА ПО ЛИХТЕНШТЕЙНУ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Сахабетдинов Б.А., Сафина Ю.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Курбангалеев А.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: паховые грыжи составляют около 80% от общего числа больных с грыжами передней брюшной стенки. Число оперативных вмешательств по поводу паховых грыж в России достигает 400 тысяч в год. Герниология является одной из наиболее динамично развивающихся областей хирургии. Предложено более 600 разнообразных методик устранения паховой грыжи. Применяются как аутопластические, так и аллопластические методы операции. В связи с этим возникает необходимость оценки эффективности каждого инновационного метода по сравнению с более традиционными операциями.

Паховый канал – один из слабых анатомических элементов передней брюшной стенки. Треугольник Гессельбаха - наименее укрепленный участок задней стенки пахового канала, который представлен поперечной фасцией. Со стороны брюшной полости эта зона определяется как медиальная паховая ямка и место выхода прямых паховых грыж. Поперечная фасция на границах треугольника Гессельбаха служит основным удерживающим слоем. Сама фасция под физическим воздействием подвержена растяжению. Дополнительным фактором укрепления поперечной фасции являются ее сухожильные пучки (А. Купер). Поперечная фасция не представляет собой надёжный материал для пластики, так как обладает эластичностью и пониженной прочностью при растяжении. При решении задачи укрепления задней стенки пахового канала возникла необходимость в применении алломатериалов.

Целью работы стало сравнение методов герниопластики Plug and patch и Prolene Hernia System (далее - PHS) с операцией Лихтенштейна в лечении паховых грыж.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы. Сравнивая доступы, мы пришли к выводу, что во всех трёх операциях инвазивность существенно не различается. Так, техника Plug and patch, PHS и грыжесечение по Лихтенштейну требуют разрез, в среднем составляющий 5-6 сантиметров. Рассматривая осложнения в послеоперационном периоде, мы обратились к рандомизированным исследованиям. Среди ранних послеоперационных осложнений выделяют гематомы, причём чаще они наблюдаются при использовании техники Plug and patch. От сильных болей в среднем страдало в 2 раза больше пациентов после применения методики Лихтенштейна и PHS, нежели при использовании альтернативной техники. Задержка мочи в среднем отмечена у 2,53% пациентов после операции Лихтенштейна, в то время как методика Plug and patch и PHS практически не давали такого осложнения. Среди отдалённых осложнений наиболее примечательно появление обширных гематом у пациентов после установки системы Plug and patch, что больше на 6,27% по сравнению с теми, кому была проведена операция Лихтенштейна, и больше на 1,67% по сравнению с PHS. Немаловажно отметить, что есть описанные клинические случаи миграции пробки при применении методики Plug and patch (например, в мочевого пузыря), когда конструкции сетчатых имплантатов, используемых в методе PHS и грыжесечении по Лихтенштейну, не позволяют материалу перемещаться.

В свою очередь, методика Лихтенштейна уступает PHS и Plug and patch за счет укрепления только задней стенки (при установке более новых сетчатых конструкций происходит укрепление обеих стенок пахового канала).

Таким образом, сравнив три методики выполнения операций при паховых грыжах, можно прийти к выводу, что наиболее оптимальным методом является PHS. Однако статистически доказанных исследований недостаточно вследствие малого времени использования данного метода в клинической практике.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОМБИНИРОВАННОЙ ЛАЗЕРНОЙ ГЕМОРРОИДОПЛАСТИКИ И ТРАДИЦИОННОЙ ГЕМОРРОИДЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ II-III СТАДИИ

Атакулов Б.А.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Жолдошбеков Е.Ж.,
к.м.н., асс. Осмоналиев Б.К.**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Актуальность. Геморрой занимает первое место среди колоректальных заболеваний, и, по оценкам ученых его распространенность во всем мире колеблется от 2,9% до 27,9%, из которых более 4% являются симптоматическим [1]. В зависимости от стадии хронического геморроя применяют консервативную терапию, хирургические вмешательства (геморроидэктомия) и малоинвазивные методы лечения (склеротерапия, лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами, инфракрасная фотокоагуляция) [2]. В странах Америки и Европы в настоящее время традиционную геморроидэктомию выполняют лишь у 17-21% пациентов, а у остальных применяют малоинвазивные способы лечения. В России и в Кыргызстане у 75% пациентов выполняется геморроидэктомия, в то время как малоинвазивные операции применяют лишь у 3% больных [3]. Начиная с 2009 года, в мировой практике стала применяться малоинвазивная методика – лазерная геморроидопластика, которая по сравнению с геморроидэктомией имеет ряд преимуществ в виде менее выраженного болевого синдрома, снижения количества воспалительных осложнений в послеоперационном периоде и сокращения сроков реабилитации пациентов.

Цель исследования: сравнительная анализ эффективности комбинированной лазерной геморроидопластики и традиционной геморроидэктомии в лечении хронического геморроя II-III стадии.

Материалы и методы. В период с мая 2022г по январь 2024г на базе Городской клинической больницы №1 г. Бишкек и МЦ «GlobalMed» было проведено проспективное сравнительное исследование, в котором приняли участие 86 пациентов. В основной группе (n=45) пациентам выполнялось комбинированное оперативное вмешательство (при внутреннем геморрое производилось трансанальное лигирование геморроидальных артерий викрилом 2,0; подслизистая лазерная вапоризация геморроидальных узлов с помощью торцевого световода лазерного аппарата «Mediola Compact» с длиной волны 1,56 мкм, мощностью 10 Вт и в импульсном режиме 0,3-0,3сек; мукопексия; при сочетании с наружным геморроем производилось лазерное иссечение узлов с наложением узловых швов на рану). В контрольной группе (n=41) производилась геморроидэктомия по Миллигану-Моргану с восстановлением слизистой оболочки. Была произведена оценка количества койко-дней, времени операций, послеоперационных осложнений, болевого синдрома на основе ВАШ и времени возвращения пациентов к трудовой деятельности после операции. После выписки пациенты находились на амбулаторном наблюдении от 3 до 12 месяцев.

Результаты. Среднее количество койко-дней в основной группе составило $3,1 \pm 1,5$ дня, в контрольной – $7,5 \pm 1,7$ дней. Среднее время операции в основной группе – $16,4 \pm 5,3$ мин; в контрольной – $32,5 \pm 4,51$ мин. Послеоперационный болевой синдром по ВАШ на 1 сутки в основной группе – $2,82 \pm 1,5$, в контрольной группе – $6,75 \pm 3,21$. У 11 (4,5%) пациентов в контрольной группе отмечалась задержка мочеиспускания, в основной – у 4 пациентов (1,8%). Среднее время нетрудоспособности в основной группе – $7,4 \pm 2,72$ суток, в контрольной – $11,2 \pm 3,4$.

Вывод. Комбинированная операция с применением лазера в лечении хронического геморроя II-III стадии проста в выполнении, имеет преимущество в виде более короткого пребывания в стационаре с ранним возвращением к трудовой деятельности, минимальных

послеоперационных осложнений, хорошей удовлетворенностью пациентами и достаточно эффективного устранения симптомов в краткосрочной перспективе.

Список литературы:

1. Ривкин В.Л. Болезни прямой кишки / Ривкин В. Л. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 128 с.
2. The prevalence, characteristics and treatment of hemorrhoidal disease: results of an international web-based survey / P. Sheikh, C. Régnier, F. Goron, G. Salmat // Journal of comparative effectiveness research. 2020. V.9, №17. – P. 1219–1232.
3. Мадаминов, А.М. К вопросу хирургического лечения геморроя III-IV стадии / А.М. Мадаминов // Вестник КРСУ. 2012. Т. 12, №9. – С. 91–93.

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ АНТЕГРАДНОЙ ХОЛЕДОХОСКОПИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПАПИЛЛОСТЕНОЗА

Хайруллина А.Д., Сахабетдинов Б.А., Суворова О.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Курбангалеев А.И.

Казанский государственный медицинский университет

В последнее время наблюдается негативная тенденция роста заболеваемости желчекаменной болезнью, которая часто осложняется развитием папиллостеноза различной степени, требующего хирургической коррекции. В диагностике и лечении папиллостеноза широко применяются РХПГ и ЭПСТ, но данные виды хирургической коррекции патологии БДС имеют некоторые недостатки. В связи с чем одним из вариантов диагностики и коррекции сужения папиллостеноза является антеградная холедохоскопия с последующим бужированием представляется.

Целью настоящего исследования является изучение отечественной и зарубежной литературы по методам диагностики и лечению папиллостеноза. Оценить эффективность применения эндоскопической антеградной холедохоскопии (ЭАХ) при папиллостенозе.

Был проведен анализ 31 истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении хирургии ГАУЗ ЦГКБ №18 города Казань с 2013 по 2022 гг. Основной клинический диагноз: ЖКБ, хронический калькулезный холецистит, закупорка желчного протока, папиллостеноз 1-3 ст. У 13 пациентов течение основного диагноза осложнилось механической желтухой. Пациентам была выполнена ЛХЭ, ЭАХ с последующим бужированием БДС. Интраоперационная эндоскопическая антеградная холедохоскопия (ЭАХ) проводилась всем пациентам с обоснованным подозрением или доказанным стенозом БДС, с холедохолитиазом при наличии механической желтухи в момент операции или в анамнезе, с признаками расширения желчных протоков по данным инструментальной диагностики (УЗИ ОБП, КТ ОБП), при обнаружении интраоперационных находок в виде расширенных желчевыводящих путей. Пациентам была проведена лапароскопическая холецистэктомия с интраоперационной эндоскопической антеградной холедохоскопией, при которой был выявлен папиллостеноз 1–3 ст. методом пробного бужирования разными по диаметру бужами. Показанием к ЭАХ с бужированием считали сужение просвета БДС менее 2 мм. Послеоперационный период у 100 % пациентов протекал без особенностей, в течение 4–6 дней пребывания в стационаре, выписывались с улучшением. У одного (3,2%) после перенесенной ЛХЭ, антеградной холедохоскопии и бужирования БДС в анамнезе возникло рестенозирование БДС (через 4.5 лет после первого вмешательства), ему была выполнена ЭРХПГ, ЭПСТ.

Таким образом, практика применения ЭАХ с бужированием БДС при ЛХЭ, для диагностики и лечения папиллостеноза имеет большую 5-летнюю эффективность (96,8%) и чувствительность, как за счет оптического компонента диагностики, так и за счет

объективного компонента - бужирования. В связи с чем данный метод может применяться в практике врача-хирурга.

Список литературы:

1. Сайфутдинов И.М., Красильников Д.М., Славин Л.Е., Хайруллин Р.Н., Коновалова Е.Ф., Валиуллина Н.М., Панасюк М.В., Сайфутдинова Д.И. Отдаленные результаты усовершенствованного авторского способа сфинктеросохраняющей папиллотомии у пациентов с холедохолитиазом // Эндокопическая хирургия. 2023. № 29(3). – С. 31-37.

2. Котовский А.Е., Глебов К.Г., Сюмарева Т.А., Дюжева Т.Г., Зверева А.А. Эндокопические методы диагностики и лечения папиллостеноза // Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2016 Т. 175 № 2. – С. 21–25.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОСЛЕ КОЛПРОКТЕКТОМИИ С ИЛЕОАНАЛЬНЫМ АНАСТОМОЗОМ

Загребина А.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Карпухин О.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Тотальная колопроктэктомия с формированием илеоанального резервуара благодаря возможности контролируемой дефекации через задний проход и удовлетворительному качеству жизни становится в последние десятилетия операцией выбора при тяжелых формах язвенного колита (ЯК).

Цель исследования: оценка долгосрочных показателей качества жизни у пациентки, перенесшей удаление толстой кишки по поводу ЯК 20 лет назад.

Материалы. Пациентка Г. 37 лет, в 2001 году стала отмечать частый 5-7 раз в сутки жидкий стул с примесью слизи, мигрирующие боли в суставах. В 2002 году диагностирован ЯК, тотальное поражение, хроническое непрерывное течение, средней степени тяжести. Проводилось лечение препаратами 5-АСК и глюкокортикостероидами. В декабре 2002 года оперирована в ЦРБ по экстренным показаниям в связи с ухудшением самочувствия в результате профузного кровотечения. Выполнена субтотальная колэктомия с концевыми илео- и сигмостомой. В марте 2003 года госпитализирована в отделение колопроктологии РКБ МЗ РТ с ухудшением самочувствия, жалобами на слизисто-гнойные выделения из прямой кишки и сигмостомы, субфебрильную температуру, мигрирующие суставные боли. Проведен курс консервативного лечения, включающий гормонотерапию, антибиотикотерапию, эффекта не отмечено. В связи с отсутствием на тот момент альтернативных схем консервативной терапии, случай расценен как гормонорезистентная форма заболевания, что явилось показанием к проведению колпроктэктомии. 05.05.2003 года выполнена операция брюшно-анальная резекция прямой и резекция сигмовидной кишки с устранением илео- и сигмостом, формированием илеоанального анастомоза с "J"-образным резервуаром и превентивной двустольной илеостомой. Послеоперационный период осложнился формированием гематомы полости малого таза, которая разрешилась чрезвлагалищной пункцией. 16.10.2003 года - внебрюшинное закрытие двустольной илеостомы. 01.11.2003 года выписана в удовлетворительном состоянии на фоне нормализации клинко-лабораторных показателей. Стул 8-10 раз в сутки, кашицеобразный, без патологических примесей. С 06.11.2023 по 10.11.2023 находилась на контрольном обследовании в колопроктологическом отделении РКБ МЗ РТ. Качество жизни устраивает, настроена оптимистично. Работает преподавателем в частной школе, занимается репетиторством, замужем, сексуальная жизнь не нарушена. Расценивает самочувствие как вполне удовлетворительное, дефекация 8-10 раз в сутки, из них 2-3 раза ночью. Дважды за 20 летний период описывает явления паучита с учащением стула, болями внизу живота и субфебрильной температурой, купировались антибиотикотерапией. В последние 2 года отмечала эпизоды ночного каломазания. Из перенесенных заболеваний: в 2021 году

нефрэктомия слева (карцинома почки), краевая резекция желудка (стромальная опухоль), ЛХЭ по поводу ЖКБ. В 2022 году – уретероэкстракция конкремента нижней трети правого мочеточника. С 2000 года – хронический бронхит с астматическим компонентом, с 2010 – гипертоническая болезнь III ст. Проведено обследование, включая РКТ, УЗИ, эндоскопию и контрастную рентгенографию резервуара, пассаж рентгеноконтрастных маркеров, консультации нефролога, пульмонолога.

Выводы. Представленное клиническое наблюдение демонстрирует в целом хорошее качество жизни после колпроктэктомии с резервуарной операцией по поводу ЯК, но для окончательных выводов для данной патологии и вида оперативного вмешательства необходим анализ ближайших и отдаленных результатов лечения значительной группы пациентов.

НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ КОНТРАКТУРЫ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

Шошорина К.Т.

Научный руководитель – асс. Садыков Р.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: В связи со специальной военной операцией в гражданские клиники поступают пациенты с последствиями военной травмы, в том числе минно-взрывными и пулевыми.

Цель исследования: показать новый способ оперативного лечения

Результаты: Пациент Г.Д.А. 1989 г.р. обратился в январе 2023 г. в ГАУЗ РКБ МЗ РТ после военного госпиталя, получил осколочное ранение в область предплечья. После ранения у него развилась негازовая анаэробная инфекция (гангрена), были поражены все мышцы предплечья и кисти, кроме приводящей мышцы 1 пальца, плечелучевой, частично локтевого сгибателя запястья, локтевого разгибателя запястья, с сохранением качательных движений в 4 пальцах кисти и сгибания, а так же с частичным разгибанием предплечья.

При обращении жалобы на отсутствие функций правой кисти. Сохранены были только незначительные движения вбок 1 пальца кисти. В условиях стационара была произведена операция по остеотомии и ротации 1 пястной кости кисти, с последующей пластикой местными тканями для закрытия дефекта по Лимбергу. При повторном осмотре через 7 месяцев после операции у пациента были отмечены движения в 1 пальце, позволяющие совершать более мелкий хват. Сущность способа при повреждениях срединного и локтевого нервов с контрактурой 1 пальца кисти при сохранении функции приводящей мышцы включает остеотомию 1 пястной кости с ее ротацией и последующим закрытии дефекта на кисти лоскутом с предплечья. Производят разрез по ладонно-локтевому краю 1 межпястного промежутка. После разметки производят корригирующую остеотомию 1 пястной кости. Отломки сопоставлены в положении внутренней ротации, противопоставления 1 пальца. Далее произведен остеосинтез спицами. Затем выполнена кожная пластика по Лимбергу с целью углубления 1 мяжпястного промежутка. При этом сформировавшийся кожный дефект закрыли полнослойным кожным лоскутом, взятым с передней поверхности предплечья. Первый палец выставлен напротив 2 межпальцевого промежутка, что в дальнейшем позволило получить функцию движения 1 пальца напротив 3-4 пальцев и более мелкий захват.

Выводы: данный способ оперативного лечения подходит для пациентов с похожей патологией.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ УРЕТЕРОЦЕЛЕ

Шарипов Д.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Ситдыкова М.Э.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Уретероцеле – кистовидное расширение интрамурального отдела мочеточника, которое является аномалией развития и встречается у 1-3% взрослых пациентов.

Цель исследования. Оценить результаты хирургического лечения уретероцеле у взрослых.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 12 пациентов, находившихся в стационаре УО ГАУЗ КМУ МЗ РТ с 2018 по 2023 год. Из них 9 женщин и 3 мужчин. Средний возраст $42,3 \pm 1,3$ года. Диагностический алгоритм: обзорная, экскреторная урография; УЗИ; цистоскопия; лабораторные исследования.

Результаты. У всех 12 пациентов выявлено ортотопическое уретероцеле: у 7 – одностороннее, у 5 – двустороннее. Нарушение уродинамики верхних мочевых путей (эктазия), имело место у всех пациентов. Признаков истончения паренхимы почек не выявлено. Камни в уретероцеле диагностированы у 5 пациентов (одностороннее). Средний размер камня $7,3 \pm 1,1$ мм. Хронический пиелонефрит в фазе латентного воспаления имел место у всех пациентов. Цистоскопия позволила определить размеры, вид уретероцеле и сторону поражения. Показанием к хирургическому лечению считали: осложненное камнями уретероцеле, умеренное нарушение ВМП.

Всем 12 пациентам выполнена эндоскопическая операция - поперечное рассечение уретероцеле под спинномозговой анестезией. У 5 пациентов с камнем в уретероцеле, после рассечения последнего, выполнена цистолитотрипсия. Использовались инструменты фирм «Karl Storz» и «Richard Wolf». Осложнений во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде не наблюдалось. Контрольное обследование пациентов через 2 месяца после операции свидетельствовало об улучшении уродинамики ВМП у большинства пациентов (11), только у одной пациентке в отдаленные сроки был выявлен пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР), требующий дальнейшего динамического наблюдения.

Выводы:

1) Эндоскопическое рассечение уретероцеле является эффективным методом хирургического лечения, улучшающим уродинамику ВМП.

2) С целью профилактики послеоперационного ПМР целесообразно осуществлять поперечное рассечение уретероцеле.

3) Диспансерное динамическое наблюдение пациентов с уретероцеле после операции необходимо проводить в течение 2 месяцев.

СИНДРОМ ПУСТОГО НОСА. АКТУАЛЬНОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Недосугов А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шакурова Д.А.

Казанский государственный медицинский университет

Синдром пустого носа (СПН) — это состояние, объединяющее симптомы атрофического ринита с парадоксальной заложенностью носа во главе. СПН — ятрогенное осложнение хирургических вмешательств на такие структуры носа, как носовые раковины (частичная или тотальная резекция), перегородка носа, околоносовые пазухи или же это результат радикальных операций по поводу онкологических новообразований. Это заболевание развивается спустя длинный отрезок времени после вмешательства и проявляется образованием корок, сухостью в носу, гипосмией, неприятным запахом и затруднением дыхания (т.н. «парадоксальная заложенность») вплоть до одышки.

Эти симптомы значительно снижают качество жизни, лишая человека полноценного сна, что приводит к хронической усталости, головной боли, подавленному настроению.

Нарушения сна негативно влияют на психическое здоровье пациентов в целом, служит отправной точкой в развитии тревожных и депрессивных расстройств, суицидальных мыслей. Тревога и депрессия, включая гипервентиляцию, отмечались в более половины случаев, и их тяжесть коррелировала с тяжестью симптомов СПН. Таким пациентам необходимо психотерапевтическое вмешательство, включая медикаментозное лечение.

Данные о распространенности синдрома пустого носа крайне скудны ввиду трудности в постановке диагноза. СПН развивается спустя месяцы и годы после хирургического вмешательства и в первое время нередко ошибочно принимается за атрофический ринит. Известно, что это заболевание не имеет связи с климатическими факторами. Доктор Роберт Бодлай (Германия) сообщает, что СПН встречается среди 5% пациентов, перенесших операцию на носовых раковинах. Е. Moore и Е. Kern (США, Клиника Мейо) полагают, что основной причиной данной патологии является оперативное вмешательство на внутриносовые структуры. Выделяют три типа СПН при оперативных вмешательствах на носовых раковинах: ENS-IT (связанный с операцией на нижних носовых раковинах, ENS-MT (связанный с операцией на средних носовых раковинах, ENS-both (связанный с операцией на нижних и средних носовых раковинах). По разным оценкам от 16% до 20% пациентов с СПН приходится на долю нижней турбинэктомии, что делает ее наиболее распространенной причиной этого состояния. В то же время частота развития СПН после резекции средних носовых раковин неизвестна, а некоторые исследователи оставляют существование данного типа под вопросом. Функциональная магнитно-резонансная томография показала активность в областях обработки эмоций во время дыхания, что подчеркивает нейрональный компонент в патогенезе синдрома пустого носа и важность психического состояния пациентов.

Таким образом, мы вынуждены обратить внимание на скудные данные о распространенности синдрома пустого носа и, как следствие, отсутствие понимания о безопасном «резерве» тканей, который можно было бы удалить без неотвратимых последствий. Поэтому щадящий подход к внутриносовым структурам является одной из первоочередных задач, которые должен ставить перед собой оториноларинголог, планируя хирургическое вмешательство. Хирургией выбора должны становиться методы с наименьшим объемом удаления ткани (например, подслизистая вазотомия), а к радикальным вмешательствам стоит прибегать только в тех случаях, когда риск полностью оправдан. Синдром пустого носа — это тяжелое, инвалидизирующее состояние, которое серьезно подрывает качество жизни, а потому травматизация тканей полости носа должна стремиться к минимуму.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ ИНФРАРЕНАЛЬНОГО ОТДЕЛА БРЮШНОЙ АОРТЫ

Вассо Ж.Л.М., Зайнетдинов М.Р.

Научный руководитель — д.м.н., доц. Ахметзянов Р.В.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Под аневризмой брюшной аорты понимают ее патологическое расширение более 3 см. Распространенность аневризм брюшной аорты (АБА) в Российской Федерации составляет 10-40 случаев на 100 тыс. населения. Данная патология чаще встречается у мужчин, чем у женщин. Средний возраст мужчин и женщин — 55 и 65 лет, соответственно. Учитывая, что одним из грозных осложнений АБА является ее разрыв, летальность при котором составляет 90%, хирургические методы коррекции занимают первое место в их лечении. В настоящее время в арсенале оперативных методов лечения АБА основные позиции занимают хирургический и эндоваскулярный способы.

Материалы и методы. За период с 2019 г. по 2023 г. в отделении сосудистой хирургии ГАУЗ МКДЦ, г. Казани выполнено 106 оперативных вмешательств по поводу АБА. Пациенты

были разделены на 2 группы в зависимости от способа проведенного лечения. В 1-ю группу было включено 47 человек, которым проведена классическая хирургическая операция в объеме резекции АБА и протезирования, во вторую 59 исследуемых после рентгенэндоваскулярного вмешательства с имплантацией стент-графта. Средний возраст в обеих группах составил 68 и 74 лет, соответственно. Соотношение мужчин и женщин в 1 группе было равным 43 (91,5%) и 4 (8,5%), во 2 группе – 49 (83%) и 10 (17%).

У всех пациентов диагностический этап выполнен в полном объеме – сбор анамнеза, физикальное обследование, рентгенография грудной клетки, ЭКГ, ультразвуковое исследование аорты и органов брюшной полости, мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием, коронароангиография по показаниям. Из 106 проанализированных историй болезней, симптомы заболевания были отмечены у 69 пациентов, что составило 65,1%, 37 (34,9%) исследуемых были асимптомными.

Результаты. Курильщики с АБА в 2 раза больше, чем некурящих. 71 (67%) пациентов злоупотребляли табакокурением, 35 (33%) были не курящими. Риск возникновения аневризмы брюшной аорты увеличивается в зависимости от стажа курения. Документированная средняя давность болезни до операции – 2 года.

Открытая хирургическая операция обычно выполнялась под общим наркозом в течение 2-4 часов. Первую ночь после операции пациенты проводили в реанимации. В общей сложности больной находился в стационаре 8-12 дней. Весь период послеоперационной реабилитации вместе с госпитализацией составил до 3-х месяцев.

Эндоваскулярное вмешательство производилось под местной анестезией, при которой пациенты оставались в сознании и процедура занимала до 1,5 часов. Средний койко-день составлял до 5 дней, через 6 недель пациенты окончательно возвращались к нормальной жизни. В этой группе в отдаленном послеоперационном периоде имелось большее число осложнений: 7 тромбозов эндографта в области подвздошных артерий и 1 эндолик.

Госпитальная летальность среди всех пациентов исследования составила 7 (6,6%), из них в первой группе 6 (12,8%), во второй – 1 (1,7%). Летальность удваивалась при наличии таких сопутствующих заболеваний как ишемическая болезнь сердца, хронические заболевания легких

Выводы. Оперативное лечение пациентов с АБА является эффективным методом, приводящим к сохранению их жизни. При выполнении операций у данных пациентов предпочтительнее выполнять эндоваскулярные способы лечения, которые характеризуются меньшей травматичностью и послеоперационной летальностью.

ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У ЖЕНЩИН В БЛИЖАЙШЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ,

ПО ПОВОДУ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ МАЛОГО ТАЗА

Полиданов М.А., Волков К.А., Высоцкий Л.И.

Научный руководитель – д.м.н., проф. В.В. Масляков

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского

Введение. Острые травмы тазового пояса, до сих пор остаются острой проблемой и не теряют своей актуальности. Самые серьезные повреждения обычно наблюдаются в полости малого таза [1-3]. Несмотря на большое внимание к этой проблеме, всё ещё остается множество нерешенных вопросов.

Цель исследования – изучение особенностей гормональной реакции у женщин в ближайшем послеоперационном периоде, по поводу огнестрельных ранений малого таза.

Материалы и методы. В настоящем ретроспективном исследовании были проанализированы 40 случаев с проникающими огнестрельными ранениями органов малого таза, которые были получены в результате локальных боевых действий. Средний возраст

составил 36 ± 4 лет. Все пострадавшие были разделены на две группы по 20 человек (по 50%) в зависимости от временного промежутка от момента ранения до выполнения хирургического вмешательства. Доказано, что ближайший послеоперационный период зависит от временного фактора, занимающего промежуток от момента ранения до выполнения хирургического вмешательства: в первую были отобраны те, у которых временной промежуток от ранения до оперативного вмешательства не превысил 60 минут, во вторую – у которых превысил. Полученные в ходе исследования результаты, обрабатывались с помощью описательным методов статистики. В качестве критерия использовался критерий согласия χ^2 . Статистическая значимость определялась как $p < 0,05$.

Результаты. В ходе исследования сразу после проведения операции наблюдалось увеличение гормонов гипоталамо-гипофизарной системы и гормонов, которые вырабатываются корой надпочечников (инсулиноподобный фактор роста, адреналин, кортизол, альдостерон, эпинефрин и норэпинефрин). Однако, увеличение уровня гормонов отличалось в двух группах. В группе А, где помощь была оказана быстрее, количество гормонов было выше нормы, но меньше, чем в группе Б, где помощь пришла позже. В группе А восстановление гормонального баланса происходило быстрее, чем в группе Б. В ходе исследования было выяснено, что в группе Б начиная с 5-7 дней после операции уровень глюкозы в крови повышался, что объяснялось высоким содержанием гормонов.

Выводы. Проникающие огнестрельные ранения малого таза у женщин вызывают колебания гормонального фона, которые зависят от времени до начала хирургического лечения и изменяются в зависимости от суток после операции. Изучение этих изменений может помочь в определении оптимального времени и методов лечения таких повреждений.

Список литературы:

1. Полиданов М.А. Характеристика видов первой помощи при ранениях малого таза у женщин, полученных в условиях локального военного конфликта // Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2023. № 12 (4). – С. 601–606.
2. Масляков В.В., Салов И.А., Сидельников С.А., Урядов С.Е., Паршин А.В., Барсуков В.Г., Полиданов М.А., Пападопулос Х.Д., Петрич А.В. Оптимизация хирургического лечения огнестрельных ранений малого таза с повреждением внутренних половых органов у женщин. Политравма / Polytrauma. 2023. № 4. – С. 13–19.
3. Дуб И.Д., Доронин М.В., Шпилея Е.С., Бордаков В.Н., Стома С.В., Савицкий В.М. Боевая травма органов мочеполовой системы. Оказание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации // Военная медицина. 2023. № 4. – С. 111–126.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАРАЖЕНИЯ ГЕМОКОНТАКТНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Абсаламова М.М.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Для профилактики профессионального заражения важны не только знание об эпидемиологии и способах защиты от гемоконтактных инфекций, но и организация мероприятий по их профилактике в медицинской организации (проведение инструктажей, обследований медицинских работников, обеспеченность средствами индивидуальной защиты, вакцинация против ВГВ неимунных лиц и др.).

Цель – оценка организации мероприятий по профилактике профессионального заражения гемоконтактных инфекций в медицинских организациях Республики Татарстан.

Материалы и методы исследования. Разработана анкета, включающая вопросы по оценке организации мероприятий по профилактике профессионального заражения гемоконтактными инфекциями, а также для определения частоты аварийных ситуаций на рабочем месте. Проведено анкетирование среди медицинских работников Республики Татарстан. Рассчитаны экстенсивные показатели (доли, %).

Результаты. В анкетировании приняли участие 262 респондентов (22,9 % составляют мужчины, 77,1% – женщины). Медиана возраста участников исследования составила 34 года [Q1-Q3=26-47 лет], минимальный возраст – 19 лет, максимальный – 68 лет. Медиана стажа работы – 10 лет [Q1-Q3=5-20 лет]. Среди респондентов врачей было 109 человек (41,6%), среднего медицинского персонала – 149 (56,9%), младшего медицинского персонала – 4 (1,5%).

На вопрос «Проводился ли у Вас на работе инструктаж по алгоритму действий в случае аварийной ситуации?» 98% опрошенных ответили «да». Большинство респондентов знают, где подсмотреть алгоритм действий, если произошла аварийная ситуация (99,2%). На вопрос «В каких ситуациях Вы пользуетесь перчатками на рабочем месте?» 96,5% респондентов отметили, что используют перчатки во всех случаях, когда возможен контакт с кровью и биологическими жидкостями. Защитными очками/экранами при проведении манипуляций, сопровождающихся образованием брызг крови, секретов, экскретов, пользуются лишь 56,8% респондентов.

При анализе вопросов, касающихся профилактики вирусного гепатита В (ВГВ), было выявлено, что большая часть медицинских работников имеют в анамнезе прививки против ВГВ (95,8%, 251/262). 5 человек (1,9%) не привиты от ВГВ, 6 человек (2,3%) не знают свой прививочный статус. Среди привитых против ВГВ большая часть была привита в детстве (60,2%, 151/251), 63 работника (25,1%) вакцинировались в процессе трудовой деятельности, и 14,7% (37/251) – до начала профессиональной деятельности. Среди 151 человек привитых в детстве бустерную дозу перед началом/в процессе трудовой деятельности получили лишь 25 человек (16,5%). На вопрос «В течение последнего года проводилось ли у Вас исследование титра антител против ВГВ (по месту работы)?» данное исследование проводилось лишь у трети (37,8%, 99/262). Среди них результаты теста не знают 19,2% (19/99), 1 человек после обследования отказался от вакцинации против ВГВ (1,0%, 1/99).

Закключение. Мероприятия по профилактике гемоконтактных инфекций среди медицинских работников проводятся на недостаточном уровне, в т.ч. мероприятия по профилактике ВГВ. Необходимо повышать уровень знаний среди медицинских работников по профилактике заражения гемоконтактными инфекциями. В медицинских организациях все

пациенты должны рассматриваться как потенциально инфицированные гемоконтактными инфекциями, поэтому при оказании медицинской помощи необходимо выполнять все правила и требования по безопасности на рабочем месте.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА К ПРОФИЛАКТИКЕ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Алексеева А.О., Ливанова Е.С.

Научный руководитель – асс. Бушуйкина А.О.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Одно из наиболее распространенных заболеваний эндокринной системы является сахарный диабет (далее – СД). По данным Федерального регистра сахарного диабета (далее – ФРСД) за период 2010 – 2022 гг. общая численность пациентов с СД 2 типа в РФ, состоящих на диспансерном учете, на 01.01.2023 г., составила 92,33% (4,58 млн). Помимо СД значительной проблемой в сфере здравоохранения стали осложнения СД. Борьба с ними гораздо тяжелее, чем с самим заболеванием. Так по данным ФРСД к частоте диабетических осложнений на 01.01.2023 г. при СД 2 типа относятся: нейропатии 23,7%, нефропатии 19,1%, ретинопатии 12,3%.

Наличие осложнений СД приводит к быстрой и стойкой утрате трудоспособности больных, в частности это полная потеря зрения и ампутация нижних конечностей. Помимо потери трудоспособности осложнения СД приводят к смерти, связанной с наличием ишемической болезни сердца и диабетической нефропатии. Поэтому приверженность пациентов с СД 2 типа к профилактике развития осложнений, связанных с СД является актуальной научно-практической задачей и требует к себе междисциплинарный подход.

Цель: на основании анкетирования пациентов с СД2 типа ГАУЗ «КМУ» г.Казани выяснить на сколько привержены к профилактике развития осложнений СД. Материалы и методы: Анкетирование пациентов ГАУЗ «КМУ» с СД 2 типа. Изучение и анализ научных статей.

Результаты: На данный момент было опрошено 25 пациентов из них: 13 женщин (52%) и 12 мужчин (48%). Большинство из них являются жителями городской местности (64%) и со средним образованием (48%). Возраст пациентов варьирует от 28 до 88 лет. Из них 18 человек (72%) имеют стаж заболевания более 10 лет.

19 пациентов (76%) состоят на учете по поводу СД, и только 1 пациент (4%) регулярно посещает «Школу диабета». Более того 12 опрошенных (48%) не знает, что такие школы существуют. Какие осложнения бывают при СД знает 17 опрошенных (68%).

14 людям (56%) не сложно изменить свой привычный образ жизни с целью профилактики осложнений СД и ежедневно контролировать уровень сахара в крови, но при этом только 9 человек (36%) 1 раз в 6 месяцев и 4 человека (16%) 1 раз в год посещают эндокринолога. 17 опрошенных пациентов (68%) утверждают, что ежедневно соблюдают рекомендации лечащего врача и 18 пациентов (72%) проводят ежедневный осмотр нижних конечностей. Для 12 пациентов (48%) не является трудностью придерживаться диеты, и 16 пациентам (64%) не затруднит купить ортопедическую обувь, если им это порекомендует лечащий врач. 22 пациентам (88%) важно заниматься профилактикой осложнений СД. Однако из 25 опрошенных: 16 (64%) не посещают невролога, 9 (36%) не посещают офтальмолога, 13 (52%) не посещают хирурга и 24 (96%) не посещают нефролога для профилактики развития осложнений.

На момент написания тезиса анкетирование пациентов продолжается.

Вывод: По итогу предварительного анкетирования можно сделать вывод, что несмотря на то, что большинство пациентов знают, какие осложнения СД существуют и понимают

важность профилактики, они пренебрегают посещением узкопрофильных специалистов с целью профилактики и ранней диагностики осложнений СД, и испытывают трудности с соблюдением диеты. Также среди опрошенных 19 человек состоят на учете по поводу СД, из них слышали о «школах диабета» всего 11 человек, но посещает их только 1 человек, из чего мы делаем вывод, что пациентов не информируют о существовании подобных обучающих занятий и о том, насколько они важны для формирования приверженности к профилактике осложнений СД.

Список литературы:

1. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., Железнякова А.В., Исаков М.А., Сазонова Д.В., Мокрышева Н.Г. Сахарный диабет в Российской Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным Федерального регистра сахарного диабета за период 2010 – 2022 гг. // Сахарный диабет. 2023. № 26(2). – С. 104–123.

ВЛИЯНИЕ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Аппакова С.С.

**Научные руководители – д.м.н., проф. Хасанова Г.Р., к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Поздняя диагностика ВИЧ-инфекции является серьезной проблемой, приводящей не только к поддержанию эпидемического процесса ВИЧ-инфекции, но к ухудшению индивидуальных прогнозов (развитие иммунодефицита, присоединение оппортунистических инфекций, риск смерти).

Цель исследования – изучение влияния поздней диагностики ВИЧ-инфекции на выживаемость пациентов в Республике Татарстан.

Материалы и методы. Были проанализированы данные пациентов старше 18 лет, которым в 2019 году впервые был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции. Данные отобраны из базы данных AIDSNET Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями Министерства здравоохранения Республики Татарстан. Отобраны социально-демографические и клинические данные пациентов (стадия заболевания и уровень CD4 клеток при постановке диагноза, данные о назначении антиретровирусной терапии), данные о смерти (причина, дата, стадия заболевания на момент смерти). Период наблюдения – с момента выявления по ноябрь 2023 года. Медиана срока наблюдения составила 50 месяцев [Q1-Q3=46-54], min–0 месяцев, max –58 месяцев. Критериями поздней диагностики (ПД) считали уровень CD4 клеток ниже 200 клеток/мм³ и/или 4-5 стадии ВИЧ-инфекции, установленные в течение 3 месяцев после выявления ВИЧ-инфекции. Рассчитаны экстенсивные показатели (доли, %), проведен многофакторный анализ с использованием модели пропорциональных рисков Кокса, рассчитаны скорректированные показатели отношения рисков (aHR) и их 95% доверительные интервалы (95% CI).

Результаты. Были проанализированы данные 1073 пациентов, включая 712 (66,4%) мужчин и 361 (33,6%) женщин. Среди впервые диагностированных лиц в 2019 году преобладали представители городского населения (83,4%, 895/1073). При анализе структуры путей передачи 65,1% (699/1073) заразились половым гетеросексуальным путем, 32,5% (349/1073) – инъекционным путем при введении наркотиков, 2,3% (25/1073) – половым гомосексуальным путем.

В течение периода наблюдения умерли 235 человек (21,9%, 235/1073), в том числе 95 человек от причин, связанных с прогрессированием ВИЧ-инфекции. У 13 человек причина смерти не известна в связи с выбытием из региона. Среди причин смерти, связанных с прогрессированием ВИЧ-инфекции, преобладали оппортунистические инфекции (81,1%,

77/95), включая туберкулез (23,2%, 22/95). 18,9% (18/95) смертей были связаны с онкологическими заболеваниями. Среди пациентов с поздней диагностикой доля лиц, умерших от причин, связанных с ВИЧ/СПИД, была значимо выше, чем среди тех, кто не отвечал критериями ПД: 15,5% (56/361) против 3,2% (19/597), соответственно ($p < 0,001$).

С помощью метода регрессии Кокса было выявлено, что среди пациентов в течение периода наблюдения увеличивали риск смерти такие факторы, как поздняя диагностика (aHR 7,458 [95% CI: 4,299-12,938]), проживание в сельской местности (aHR 2,026 [95% CI: 1,200-3,421]), возраст (aHR 1,030 [95% CI: 1,011-1,050]), т.е. риск смерти возрастал при увеличении возраста на 1 год в 1,030 раза. Однако при применении пациентами антиретровирусной терапии данный риск уменьшался в 6,6 раз (aHR 0,152 [95% CI: 0,094-0,247]).

Вывод. Поздняя диагностика ВИЧ-инфекции повышает риск смерти от причин, связанных с ВИЧ/СПИД, в 7,5 раза. В связи с этим важно улучшить доступ к скрининговому тестированию всех групп населения, что, в свою очередь, будет способствовать своевременному выявлению ВИЧ-инфекции и раннему началу антиретровирусной терапии.

МИКРОБИОЦЕНОЗ КОЖИ У ЛИЦ С МИКРОБНОЙ ЭКЗЕМОЙ

Ардабацкая Е.С., Ардабацкий С.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Еремеева Ж. Г.

Казанский государственный медицинский университет

Кожа является одним из факторов неспецифической защиты организма человека от патогенов. Кожа колонизирована огромным количеством представителей микрофлоры, которые при определенных обстоятельствах могут стать причиной кожных заболеваний, в том числе экземы. Бактериологическое исследование материала с пораженного участка кожи позволяет достоверно определить вид и характеристики микроорганизмов, спровоцировавших развитие кожного заболевания, их чувствительность к антибиотикам, а также подобрать наиболее эффективный препарат для предупреждения прогрессирования патологического процесса и лечения.

Цель исследования: по результатам бактериологического исследования представить этиологическую расшифровку представителей микрофлоры кожи у лиц с микробной экземой.

Материалы и методы. Исследование проводилось в 2023 году на базе ГАУЗ «Республиканский клинический кожно-венерологический диспансер Министерства здравоохранения Республики Татарстан имени профессора А.Г. Ге». У 123 пациентов клиники (55 женщин и 68 мужчин) с диагнозом «микробная экзема» в первые сутки после госпитализации до начала антибиотикотерапии отбирались мазки с патологических участков кожи для последующего бактериологического исследования с целью установления этиологии возбудителя. В возрастной структуре пациентов доля лиц в возрасте 0 – 14 лет составила 36% (44 чел), 15-30 лет – 9% (11 чел), 30-50 лет – 22% (27 чел), 50-70 лет – 25% (31 чел) и старше 70 лет – 8% (10 чел). Отобранный материал сеяли на питательные среды (5% кровяной агар, сахарный бульон, желточно-солевой агар) и выдерживали при температуре 37°C на протяжении 18-24 часов. При отрицательных результатах время посева увеличивалось до 5 суток. Расчеты проводились в программе Microsoft Excel и онлайн калькуляторе OpenEpi.

Результаты. Данные бактериологического посева представлены следующим образом:

1. *Staphylococcus aureus* был выделен у 45,5% пациентов (56 чел.), *Staphylococcus epidermidis* у 36% (44 чел.). У одного пациента (0,8%) был обнаружен *Staphylococcus saprophyticus*.

2. У 7,3% (9 чел.) был выделен *Enterococcus faecalis*.

3. Порядок энтеробактерий был представлен *Escherichia coli* 3,2% (4 сл.), *Klebsiella pneumoniae* 3,2% сл. (4 сл.) и *Proteus mirabilis* 0,8% (1 сл.).

4. *Candida albicans* и *Pseudomonas aeruginosa* определились в 1,6% (по 2 случая).

5. У 13% пациентов (16 чел.) регистрировались смешанные высевы, преимущественно в сочетании со *Staphylococcus aureus* и *Enterococcus faecalis*.

Выводы. По результатам бактериологического исследования мазков, отобранных с пораженных участков кожи 123 пациентов с микробной экземой до начала этиотропной терапии, установлено, что условно-патогенная микрофлора кожи обследованных пациентов представлена стафилококками и стрептококками (81,5%), в 7,3% случаев обнаружены *Enterococcus faecalis*, по 3,2% *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*, в 1,6% случаев выделены *Candida albicans* и *Pseudomonas aeruginosa*, по 0,8% – *Proteus mirabilis* и *Staphylococcus saprophyticus*. Кроме того, у 16 пациентов/13% были высеяны разные сочетания микроорганизмов. В ходе исследования было выяснено, что при микробных поражениях кожи нормальные члены микробиоценоза кожи заменяются на представителей транзитной флоры, что может впоследствии приводить к усугублению патологического процесса.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ФОРМЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Ардабацкий С.А., Ардабацкая Е.С.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Еремеева Ж. Г.

Казанский государственный медицинский университет

Подозрение или регистрация генерализованной формы менингококковой инфекции (ГФМИ) требует проведения комплекса клинико-диагностических, профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Цель работы: представить клинико-эпидемиологическую характеристику случая ГФМИ с проведенными противоэпидемическими и профилактическими мероприятиями.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе детской поликлиники. Изучены история развития ребенка, карта профилактических прививок, экстренное извещение об инфекционном заболевании, журнал учета инфекционных заболеваний, акт эпидемиологического расследования очага инфекционной (паразитарной) болезни с установлением причинно-следственной связи.

Результаты. Пациентка – девочка, 7 лет. Заболела 09.12.2023 остро с подъемом температуры до 39,4°C, многократной рвотой. Предварительный диагноз педиатра: «ОРВИ?». В ночь с 10 на 11 декабря появилась геморрагическая сыпь на лице, с последующим распространением на туловище и конечности. Бригадой скорой помощи пациентка госпитализирована в инфекционный стационар на 2-й день после появления клинических симптомов. По результатам исследования спинномозговой жидкости методом ПЦР 11.12.23. обнаружена ДНК *N.meningitidis*.

Из анамнеза: контакты с инфекционными больными отрицают. Со слов родителей, за несколько дней до развития симптомов у девочки, младший брат перенес ОРВИ. Пациентка привита в соответствии с национальным календарем, против *N.meningitidis* не привита. В семейном очаге (3 человека) от менингококка не привиты. В организованном коллективе выявлены 42 контактных.

В нарушение требований СанПиН 3.3686-21, ввиду превышения эпидемического порога по ОРВИ и переполненности инфекционного стационара, контактные с проявлениями назофарингита и другими симптомами ОРВИ были оставлены на дому под ежедневное наблюдение участковых педиатров. Указанным контактным проведено исследование мазков из носоглотки для исключения носительства *N.meningitidis*.

Контактные дети переведены на дистанционное обучение на 10 дней с предварительным проведением санитарно-просветительной работы о необходимости контроля за состоянием здоровья детей, обращении за медицинской помощью при появлении симптомов инфекции, а также необходимости проведения влажной уборки.

Контактным лицам, не имевшим воспалительных изменений в носоглотке, были проведены экстренные химиопрофилактика Амоксициллином 4 раза в день 4 дня и иммунопрофилактика, без установления серогруппы менингококка, многокомпонентной вакциной Менактра.

Выводы.

1. Причина возникновения ГФМИ у пациентки не установлена. Предполагаемый источник младший брат. Выздоровление через 11 дней после госпитализации.

2. Мероприятия в отношении контактных:

2.1. установлен круг контактных, проведено их разобщение на максимальный инкубационный период с момента последнего контакта с больным;

2.2. проводился ежедневный контрольный осмотр медицинским работником;

2.3. при лабораторном исследовании мазков от контактных с признаками острого назофарингита (22 ребенка и 1 сотрудник; по семейному очагу – 1 взрослый и 1 ребенок) на носительство менингококка получены отрицательные результаты;

2.4. подлежащим в очаге проведена вакцинация от менингококковой инфекции – 20 детям и 3 взрослым в школе, в домашнем очаге – 1 ребенку и 1 взрослому.

2.5. проведена санитарно-просветительная работа.

Своевременно проведенный комплекс противоэпидемических мероприятий в полном объеме позволили ликвидировать очаг инфекции. Новые случаи не зарегистрированы.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСА ДЕРАТИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ (ГЛПС) В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН В 2023 Г.

Афлетонова Р.М., Авдоница Л.Г., Алешина А.Г.

Научный руководитель – ст.преп. Авдонина Л.Г.

Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)

Казанская государственная медицинская академия

Актуальность проблемы ГЛПС объясняется высоким уровнем заболеваемости, расширением природных очагов, полиморфизмом клинических проявлений, возможностью атипичного течения с развитием осложнений, опасных для жизни.

В 2023 г. в Республике Татарстан на 15,8% увеличилась заболеваемость ГЛПС по сравнению с аналогичным периодом 2022г.

Основой противоэпидемической работы при ГЛПС остаются неспецифические профилактические мероприятия, в частности дератизационные обработки.

С целью снижения риска заражения населения хантавирусной инфекцией в январе 2023г. была проведена подснежная дератизация в 4 детских оздоровительных лагерях (далее – ДОЛ), на территории которых была отмечена высокая численность рыжей полевки. Для разработки санитарно-противоэпидемических мероприятий зоологами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» осуществлен эпизоотологический мониторинг. В качестве мониторинга специалисты использовали давилки “Геро” со стандартной приманкой. Для проведения дератизационных мероприятий применялись отравляющие приманки – антикоагулянты второго поколения. Общая площадь подснежной дератизации составила 16,9 га с шириной защитного барьера 500 м2. Согласно учету технической эффективности: в трех загородных ДОЛ наблюдалось отсутствие грызунов, в одном – снижение численности грызунов менее 3%.

В связи с подъемом заболеваемости ГЛПС в 2023 году на 18% увеличена площадь обрабатываемой территории (2022г. - 10875 га, 2023г.- 12 788,8 га.).

В целях снижения рисков распространения ГЛПС среди населения и гостей г.Казани, Управлением инициировано проведение двухкратных одномоментных дератизационных мероприятий угрожаемых территорий г. Казани с привлечением организаций, управляющим жилым фондом и МБУ «Дезинфекционная станция г. Казани». Обработками против грызунов охвачено 189 объектов на площади 16,4 га. По результатам контроля эффективности наблюдалось снижение численности грызунов до нормируемых значений. Управлением с учетом зоологических рисков в 2023 году на 44% увеличены отлов и число проб полевого материала на инфицирование вирусом ГЛПС. Всего исследовано 748 мышевидных грызунов, методом ИФА выявлено инфицирование возбудителем ГЛПС у 57 экземпляров, РНК вируса Puumala (PUUV) обнаружено в 43 образцах. Основным резервуаром ГЛПС в природных очагах и источником заражения для людей является рыжая полевка.

Результат. Проведение одномоментных дератизационных обработок, подснежной дератизации совместно с барьерными и сплошными обработками населенных мест позволило снизить численность грызунов и тем самым снизить риски распространения ГЛПС: снижение заболеваемости ГЛПС в декабре 2023г. (51 случай на 100 тыс. нас.) в 3 раз по сравнению с июнем 2023г. (168 случаев на 100 тыс. нас.).

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Барабанщикова Д.Ю.

Научный руководитель – асс. Салыхова Л.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом –острая вирусная инфекция (ГЛПС), зооноз с нетрансмиссивным механизмом заражения, образует природные и антропоургические очаги, возбудитель относится к экологической группе робовирусов.

Цель. Представить эпидемиологическую характеристику заболеваемости ГЛПС населения Республики Марий Эл.

Задачи. Анализ заболеваемости ГЛПС в Республике Марий Эл (РМЭ) за 2019–2023 гг.

Анализ структуры эпидемиологических типов заражения в РМЭ.

Анализ заболеваемости ГЛПС городского и сельского населения Республики Марий Эл. Оценка возрастно-половой структуры населения с ГЛПС в РМЭ.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ заболеваемости ГЛПС населения Республики Марий Эл по данным статистической формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», материала докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по Марий Эл за 2019–2022 гг. Данные обработаны в программе Microsoft Excel.

Результаты. За исследуемый период в Республике Марий Эл наибольший уровень заболеваемости ГЛПС был зарегистрирован в 2019 году (40,42 на 100 тыс. населения), наименьший в 2021 году (6,07 на 100 тыс. населения).

Анализ структуры эпидемиологических типов заражения ГЛПС в РМЭ за 2019–2023 гг. показал, что наибольший удельный вес приходится на бытовой и лесной тип заражения (52,8% и 28,7% соответственно).

Анализ заболеваемости ГЛПС среди городского и сельского населения Республики Марий Эл за период с 2019 по 2023 гг. показал преобладание ее регистрации в городе (58,6%).

За исследуемый период в Республике Марий Эл большая доля заболеваемости ГЛПС регистрировалась среди мужчин (74,6%). За 2019–2023 гг. наибольшее количество случаев заболевания ГЛПС приходится на лиц в возрастной группе 30–59 лет (69,3%).

Выводы.

1. Анализ многолетней динамики заболеваемости ГЛПС показал, что в период с 2019 (40,42 на 100 тыс. населения) по 2021 год (6,07 на 100 тыс. населения) наблюдается снижение, а в 2022–2023 гг. (14,6 и 16,4 на 100 тыс. населения) рост заболеваемости в Республике Марий Эл.

2. Бытовой и лесной тип заражения преобладают при установлении условий заражения ГЛПС среди населения РМЭ (52,8% и 28,7% соответственно).

3. Высокие показатели заболеваемости ГЛПС в Республике Марий Эл регистрируются среди жителей города (58,6%). 4. В Республике Марий Эл за период с 2019 по 2023 гг. заболеваемость ГЛПС превалирует среди мужчин (74,6%), большая доля случаев заболевания ГЛПС приходится на лиц в возрастной группе 30–59 лет (69,3%).

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ И ОПИСАНИЕ ПРОВЕДЕННЫХ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ УПРАВЛЕНИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Вяткин И.Н.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Хасанова Г.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Многолетняя динамика заболеваемости энтеровирусной инфекцией (ЭВИ), в т.ч. энтеровирусным менингитом на территории Саратовской области характеризовалась стабильной тенденцией к снижению. В 2023 г. уровень заболеваемости ЭВИ превысил средние многолетние значения, что потребовало организации комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий и явилось поводом для принятия действенных управленческих решений.

Цель работы.

Проведение ретроспективного анализа заболеваемости ЭВИ в 2023 г.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ заболеваемости ЭВИ за 2023 г. Использованы сведения из таблиц анализа роста/снижения заболеваемости инфекционными заболеваниями ФБУЗ ЦГИЭ в Саратовской области, формы №1 и №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», а также материалы Государственных докладов о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения по Саратовской области за 2014-2022 гг. Использованы эпидемиологический и статистический методы.

Результаты исследования.

После анализа экстренных извещений по г. Саратову и г. Энгельсу за летний период 2023 года, а также таблицы анализа роста/снижения заболеваемости инфекционными заболеваниями ФБУЗ ЦГИЭ в Саратовской области, куда были включены данные по острым кишечным инфекциям (ОКИ) энтеровирусной этиологии и энтеровирусным менингитам, получены следующие результаты:

1. Всего за год зарегистрировано 1554 случая энтеровирусных инфекций. При этом в г. Саратов и г. Энгельс за период с июля по сентябрь 2023 г. зафиксировано 640 случаев, что составило 41,1% от всей годовой заболеваемости энтеровирусными инфекциями.

2. ЭВИ составили 2,03% от общей заболеваемости за год (без учета гриппа и ОРВИ), причем только летний период внес 0,83%.

3. 59,2% заболевших во время летней вспышки 2023 года составили мужчины.

4. Наибольший вклад в структуру заболеваемости внесли дети (0-17 лет); их доля составила 91,7%. Среди заболевших детей преобладает возрастная группа от 7 до 14 лет (54,2% от всей заболеваемости энтеровирусными инфекциями). Заболеваемость взрослого населения составила 8,3%.

В связи со сложившейся эпидемической ситуацией, управлением Роспотребнадзора по Саратовской области предприняты следующие мероприятия:

- увеличено количество и кратность обора проб сточной воды;
- организовано исследование воды поверхностных источников, в том числе в несанкционированных местах купания;
- организовано исследование воды централизованных и нецентрализованных источников питьевого водоснабжения;
- организован отбор проб внешней среды на наличие энтеровирусов;
- проведены эпидемиологические расследования при регистрации заболевания в организованных коллективах;
- введены ограничительные мероприятия.

Заключение: Энтеровирусная инфекция сохраняет свою актуальность. В летне-осенний период возможны крупные вспышки, которые требуют мобилизации системы здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы. Для купирования вспышки первостепенное значение имеет проведение соответствующих противоэпидемических мероприятий.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ ПОЛИОМИЕЛИТА 1 И 3 ТИПОВ

Галеева Р.М., Нурмухамедова В.П.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Локоткова А.И.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Полиомиелит – острое инфекционное заболевание, которое вызывается полиовирусом (энтеровирусом). В настоящее время полиомиелит полностью не ликвидирован, поэтому оценка коллективного иммунитета имеет важное значение для оценки риска появления вспышек заболевания на фоне увеличения случаев отказа от вакцинации. Проведенные ранее исследования показывают, что коллективный иммунитет населения достаточно высокий ко всем 3 типам вируса полиомиелита [1]. Цель. Оценка состояния коллективного (популяционного) иммунитета к вирусу полиомиелита 1 и 3 типов путём выявления антител класса IgG в сыворотке крови.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов по выявлению антител класса IgG к вирусу полиомиелита 1 и 3 типов. Материалом для исследования послужили сыворотки крови, которые были собраны в ходе эпидемиологического мониторинга Роспотребнадзора и направлены для исследования в лабораторию. Антитела определяли в реакции нейтрализации вируса полиомиелита 1 и 3 типов. Способ культивирования: в питательной среде «ДМЕМ». Обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel.

Результаты исследования. Всего было обследовано 183 сыворотки. Возраст обследованных в пределах от 1 года до 86 лет. Возрастная структура обследованных была представлена следующим образом: 7 детей до 1 года 11 месяцев 30 дней, 26 детей в возрасте от 2 до 6 лет 11 месяцев 30 дней; 21 ребенок в возрасте от 7 до 17 лет 11 месяцев 30 дней, 23 человека в возрасте от 20 до 25 лет включительно, 43 человека в возрасте от 26 до 35 лет, 27 человек в возрасте от 37 до 45 лет и 36 человек старше 46 лет.

Статистический анализ полученных результатов по количественному определению антител класса IgG к антигенам вируса полиомиелита 1 и 3 типов показал, что в группе

детей до 1 года 11 месяцев 30 дней антитела выявлены у всех обследуемых (100%). Для группы от 2 до 6 лет 11 месяцев 30 дней антитела к 1 типу выявлены в 100% случаев, к 3 типу – у 96,2% детей. В возрастной группе 7–17 лет 11 месяцев 30 дней положительный результат к 1 и 3 типу был выявлен у 85,7% детей. Для группы от 20 до 25 лет антитела IgG к антигенам полиомиелита выявлены у 100% обследуемых. В группе 26–35 лет антитела к 1 типу выявлены в 100% случаев, к 3 типу – у 86% человек. Для группы 37–45 лет антитела к 1 типу выявлены у 23 человек (88,5%), к 3 типу – у 18 (69,2%). Для группы в возрасте старше 46 лет положительный результат к 1 типу выявлены у 31 человека (86,1%), к 3 типу – у 24 человек (66,7%). Выводы. Проведенное исследование показало, что коллективный иммунитет по результатам количественного определения антител класса IgG к антигенам вируса полиомиелита 1 типа выше, чем 3 типа. Напряженность коллективного иммунитета выше у детей до 6 лет включительно, в связи с проведенной вакцинацией по Национальному календарю профилактических прививок.

Возможность индивидуального измерения титра антител к полиомиелиту является важным инструментом для проведения своевременной вакцинопрофилактики во взрослом возрасте и определения уровня и напряженности иммунитета в ближайшие сроки после вакцинации у детей.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН ЗА 2022 ГОД

Даутбаев Д.Г.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Шарафутдинова Н.Х.
Башкирский государственный медицинский университет**

Актуальность: Уровень смертности населения от болезней органов пищеварения (БОП) с 2011 по 2019 увеличился и составил 66,4 на 100 тыс. населения. В структуре общей смертности в Российской Федерации БОП занимают 6 место среди всех причин [1]. А.М. Хакимовой установлено, что в Республике Башкортостан с 2018 по 2020 год произошел рост смертности населения на 20,3%. Смертность возросла среди лиц старших возрастов и среди лиц трудоспособного возраста, в том числе от БОП [2]. Поэтому изучение смертности от БОП в Республике Башкортостан является актуальной задачей здравоохранения.

Цель исследования: Изучить смертность населения от БОП в Республике Башкортостан за 2022 год.

Материалы и методы: для проведения исследования смертности населения от БОП в РБ были использованы данные ЕГИСЗ Республиканского медицинского информационно-аналитического центра за 2022 год. При обработке и анализе материала применялись методы описательной статистики.

Результаты. Уровень смертности населения от БОП в РБ составил 71,8 на 100 тыс. нас. Среди мужского населения показатель был выше (81,4 на 100 тыс. нас.), чем среди женского населения (63,2 на 100 тыс. нас.). В структуре смертности по полу доля мужчин составила 53,6%, доля женщин 46,4%. Характеризуя уровень смертности по возрастным группам, можно отметить, что лидирующие позиции занимают возрастные группы 60 лет и старше (184,3 на 100 тыс. человек), 55-59 лет (106,0 на 100 тыс. человек) и 45-49 лет (94,6 на 100 тыс. человек). Среди мужского населения смертность выше также в возрастных группах 60 лет и старше и составила 157,4 на 100 тыс. человек, в 55-59 лет (75,8 на 100 тыс. человек) и 45-49 лет (65,8 на 100 тыс. человек). Среди женского населения смертность превышала также в этих возрастных группах: в 60 лет и старше – 226,9 на 100 тыс. человек, в 55-60 лет – 141,6 на 100 тыс. человек и в 45-49 лет – 125,6 на 100 тыс. человек.

При сравнении уровня смертности городского и сельского населения нами было установлено, что среди сельского населения он выше в 2,4 раза. Уровень смертности среди

городского населения составил 47,2 на 100 тыс. человек, среди сельского населения 112,1 на 100 тыс. человек. Было установлено, что среди городских жителей, умерших от БОП, доля мужчин составила 53,9%, доля женщин – 46,1%. Среди сельского населения тоже преобладали мужчины (53,4%).

Выводы. Уровень смертности населения Республики Башкортостан от болезней органов пищеварения за 2022 год составил 71,8 на 100 тыс. нас. Среди мужчин смертность выше, чем среди женщин. Как среди лиц обоего пола, так и среди мужчин и женщин смертность от БОП преобладает в возрастных группах 60 лет и старше, 55-59 лет, 45-49 лет. Было установлено, что уровень смертности сельского населения от БОП выше, чем городского в 2,4 раза.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОЧАГОВ, ОБРАЗУЕМЫХ ПОЖИЛЫМИ БОЛЬНЫМИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Дмитриева А.П.

**Научные руководители – д.м.н., доц. Челнокова О.Г., асс. Скрипник Н.В.
Ярославский государственный медицинский университет**

Введение. На фоне улучшения эпидемиологической ситуации по туберкулезу в России, наблюдается рост числа больных туберкулезом старше 65 лет. Учитывая социальную активность пожилых людей, они могут создавать опасные эпидемиологические очаги, недооцененные в настоящее время.

Цель исследования. Изучить особенности эпидемиологических очагов, которые образуют больные пожилого возраста.

Материалы и методы. Изучена ретроспективно медицинская документация 294 пациентов с впервые выявленным туберкулезом старше 65 лет в 2013-2023гг. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программ «Statistica» v.12.0.

Результаты. Среди впервые выявленных больных туберкулезом старше 65 лет было 141 женщин (48,0%) и 153 мужчин (52,0%). Возраст исследуемых пациентов был от 65 до 97 лет ($M 72,6 \pm 3,8$ лет), из них 37,8% были старше 75 лет. Больные проживали преимущественно в городе – 67,9%, реже в сельской местности – 31,3%, 0,8% больных не имели места жительства. Коинфекция ВИЧ-инфекции и туберкулеза встретилась всего у одного больного (0,3%).

При профилактической флюорографии заболевание было выявлено всего лишь у 31,5% больных. Обращает на себя внимание, что у большей части пациентов (44,4%) туберкулез был выявлен по жалобам интоксикационного и бронхолегочного характера, при обследовании по поводу других заболеваний (пневмония, COVID19) у 20,4%, по контакту у 3,7% больных. Сроки диагностики туберкулеза от момента обращения с жалобами или выявления изменений в легких составили 1-2 недели у 23,0% больных, 2 недели – 1 месяц – 18,0%, 1-2 месяца – 45,0%, более 2 месяцев – 14,0% и не диагностирован при жизни у 0,7% пациентов. Задержка диагностики более чем на месяц имела у 64,0% больных, при этом всего у 18,0% имелись объективные трудности диагностики в связи с крайне тяжелым состоянием и отсутствием классических рентгенологических признаков туберкулеза.

В структуре форм туберкулеза среди всех исследуемых преобладали диссеминированный (32,0%) и инфильтративный туберкулез (24,5%). Также встречались такие формы, как туберкулома (15,6%), очаговый туберкулез (8,5%), туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов (5,6%), казеозная пневмония (1,7%), туберкулезный плеврит (1,4%), кониотуберкулез (1,4%), туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (1,0%), фиброзно-кавернозный туберкулез (1,0%), кавернозный туберкулез (0,3%), генерализованный туберкулез (0,3%), внелегочные формы туберкулеза (6,7%).

Бактериовыделение встречалось в 38,8% случаев. Множественная лекарственная устойчивость МБТ была у 14,0% пациентов, полости распада у 33,8% больных.

Учитывая, что исследуемые больные были социально активными, они образовывали опасные эпидсвязи и очаги. Имели свое жилье 94,9% пациентов и лишь 5,1% находились в социальном учреждении. Проживали с родственниками 91,2% больных, в том числе в 23,1% случаев в контакте были дети и подростки. Периодически контактировали с родственниками, в том числе детьми ещё 36,1% больных. Часто посещали поликлинику 59,9% больных. Участвовали в общественных мероприятиях, вели активный образ жизни 59,9% больных. Полученные данные указывают на высокую опасность исследуемых больных как источников инфекции.

Заключение. Таким образом, эпидемиологические очаги туберкулеза, которые образуют пожилые больные недооценены в настоящее время. В связи с задержкой диагностики, преобладанием распространенных форм туберкулеза с бактериовыделением и деструкциями такие больные длительное время представляют эпидемиологическую угрозу для окружения.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

Загайнова К.С.

Научный руководитель – асс. Салыхова Л.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Коклюш – острое инфекционное заболевание, характеризующееся спазматическим кашлем и осложнениями со стороны сердечно-сосудистой и нервной систем. В 2022–2023 годах на территории Российской Федерации зарегистрировано рекордное число случаев коклюша.

Цель. Представить эпидемиологическую характеристику заболеваемости коклюшем населения Республики Марий Эл за 2016–2023 годы.

Задачи. Анализ заболеваемости и территориального распределения заболеваемости коклюшем на территории Республики Марий Эл (РМЭ) за 2016–2023 гг.

Оценка возрастной структуры заболевших коклюшем детей до 14 лет в РМЭ за 2016–2023 гг.

Оценка охвата вакцинацией против коклюша на территории Республики Марий Эл за 2023 год.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ заболеваемости населения коклюшем в РМЭ по данным статистической формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2016–2023 годы, ежегодных отчётов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Марий Эл». Данные обработаны в программе Microsoft Excel.

Результаты. В Республике Марий Эл круглогодично осуществляется эпидемиологический надзор за коклюшем. Согласно данным формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» на территории Марий Эл в период с 2016 по 2023 гг. было зарегистрировано 212 случаев заболевания коклюшем. Наибольший уровень показателя заболеваемости был зарегистрирован в 2023 году и составил 100 случаев, наименьший в 2021 году – 2 случая. Среднемноголетний показатель заболеваемости коклюшем составил 18,2 на 100 тыс. населения. Наиболее высокая заболеваемость отмечалась на территории городов Йошкар-Ола, Волжск, Медведевском и Сернурском районах.

В 2016–2023 гг. в структуре заболевших 79,7% составляют дети до 14 лет, из которых 21,2% приходится на детей до 1 года, 16,5% – 1–2 лет, 10,8% – с 3 до 6 лет, 31,1% – 7–14 лет.

Охват вакцинацией против коклюша на территории Республики Марий Эл за 2023 год составил 105,5% – вакцинировано 6315 детей. Охват ревакцинацией составил 99,9% – вакцинировано 6034 ребёнка.

Выводы.

1. Анализ многолетней динамики заболеваемости показал, что в период с 2016 по 2022 гг. на территории Республики Марий Эл наблюдается снижение заболеваемости коклюшем. В 2023 году зарегистрировано резкое увеличение числа случаев коклюша. Высокая заболеваемость отмечалась на территории городов Йошкар-Ола и Волжск, Медведевском и Сернурском районах.

2. За исследуемый период наибольшее количество случаев заболевания коклюшем среди детей до 14 лет приходится на лиц в возрасте 7–14 лет (31,1%).

3. Охват вакцинацией против коклюша на территории Марий Эл за 2023 год составил 105,5% (6315 детей вакцинировано), ревакцинацией – 99,9% (6034 соответственно).

ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ВЕТРЯНОЙ ОСПЕ В Г. КАЗАНИ ЗА 2009-2022 ГГ.

Зиястинов Б.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Цель – проанализировать заболеваемость ветряной оспой в Казани за период с 2009 по 2022 гг.

Материалы и методы. Использованы эпидемиологический, статистический методы. Для анализа заболеваемости ветряной оспой использовали данные формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях». Отобраны абсолютные значения всего и в возрастных группах. Рассчитаны интенсивные показатели заболеваемости (на 10 тысяч населения) и экстенсивные показатели (%).

Результаты. В целом, заболеваемость ветряной оспой в Казани оставалась на сравнительно стабильном уровне, с периодами как роста, так и снижения случаев заболевания. В начале периода (2009-2011 гг.) отмечался рост заболеваемости, возможно, связанный с увеличением репортажности и другими факторами. Пик заболеваемости пришелся на 2017 год – 86,3 случая на 10 тысяч населения. 2020 г. отметился наименьшим показателем за весь период – 46,4 случая на 10 тысяч населения. В последние годы (2020-2022 гг.) наблюдается снижение заболеваемости. Среднемноголетний интенсивный показатель фактической заболеваемости составил около 66,7 случаев. Заболеваемость ветряной оспой в Казани колеблется в районе среднего значения, без явной тенденции к увеличению или уменьшению. Для оценки тенденции изучаемый период был поделен на две части: 2009-2017 гг. и 2017-2022 гг. Для многолетней динамики заболеваемости в 2009-2017 гг. была характерна значимая тенденция к росту ($p < 0,05$), для отрезка 2017-2022 гг., напротив, значимая тенденция к снижению ($p < 0,05$). Прогноз заболеваемости на 2023 г. определен при продолжении линии тренда отрезка заболеваемости 2017-2022 гг. и составил 45,6 на 10 тысяч населения. Для многолетней динамики заболеваемости ветряной оспой за период с 2009 по 2022 гг. характерны два цикла с подъемами в 2011 г. и 2017 г. Наибольшие показатели заболеваемости отмечались в группе детей 3-6 лет, преимущественно среди организованных детей (94% по данным 2022 г.). В динамике также отмечается снижение заболеваемости в группе детей 3-6 лет с 1078 до 565,3 случаев на 10000 населения соответствующей возрастной группы.

Выводы. Отмечается значимое снижение заболеваемости за последние 6 лет. Важно продолжать мониторинг эпидемиологической ситуации по ветряной оспе. Для эффективной борьбы с распространением ветряной оспы среди наиболее уязвимой группы населения

(дети 3-6 лет) рекомендована вакцинация до начала посещения детских образовательных учреждений.

ЧАСТОТА РЕГИСТРАЦИИ ПОЛИРЕЗИСТЕНТНОСТИ К АНТИМИКРОБНЫМ СРЕДСТВАМ У ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГРУППЫ ESKAPE В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Иванюк А.В.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Хасанова Г.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Устойчивость возбудителей инфекционных заболеваний к антибактериальным и противомикробным средствам является актуальной проблемой медицинской науки и практики. Отсутствие новых антибиотиков и нерациональное использование имеющихся обостряет проблему и требует разработки немедленных мер сдерживания распространения антибиотикорезистентных (АБР) штаммов микроорганизмов во всем мире. Для решения данной проблемы требуется объединение усилий исследователей, врачей, специалистов сельского хозяйства и растениеводства. Особенно остро проблема антибиотикорезистентности стоит при лечении инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Наиболее актуальные в этом плане микроорганизмы выделены в так называемую группу ESKAPE. Важным компонентом организации инфекционного контроля в медицинских организациях является микробиологический мониторинг.

Цель исследования: Оценить распространенность полирезистентности к антибиотикам среди изолятов микроорганизмов группы ESKAPE в многопрофильном стационаре.

Материалы. Анализировались результаты микробиологических исследований образцов биологического материала от пациентов отделений хирургического и терапевтического профиля, находившихся на стационарном лечении в ГБУ РМЭ "Республиканская клиническая больница" г. Йошкар-Ола. Материалом для исследования служили: кровь, мокрота, моча, плевральная жидкость, отделяемое ран). Период наблюдения – с 1 января по 31 декабря 2023 года. Для оценки АБР лабораторией использовался диско-диффузионный метод.

Бактериологической лабораторией проведено 37 841 исследование. Выделено 1570 изолятов микроорганизмов, относящихся к группе ESKAPE. Проведены расчеты доли полирезистентных к антимикробным препаратам (АМП) микроорганизмов от общего числа выделенных ESKAPE-патогенов данного вида. Полирезистентными считали микроорганизмы, проявляющие устойчивость к 3 и более группам антибактериальных средств.

Результаты. За период наблюдения не было зарегистрировано ни одного изолята *Staphylococcus aureus*, проявляющего устойчивость к АМП. Доля полирезистентных изолятов *Enterococcus faecium* составила 1%, *Enterobacter* spp. - 2%, *Acinetobacter baumannii* - 2% от общего числа выделенных изолятов бактерий каждого вида. Доля полирезистентных изолятов *Klebsiella pneumoniae* составила 10%, *Pseudomonas aeruginosa* - 9% от общего числа выделенных изолятов соответствующего вида.

Полирезистентность выделенных штаммов *Klebsiella pneumoniae* характеризовалась одновременной устойчивостью к следующим группам антибиотиков: цефалоспорины, пенициллины, фторхинолоны, аминогликозиды, карбапенемы.

Подавляющее большинство изолятов бактерий вида *Pseudomonas aeruginosa* проявляло одновременную устойчивость к цефалоспорином, фторхинолонам, аминогликозидам, карбапенемам.

Выводы:

1. Наибольшая частота полирезистентности к антибиотикам среди таксонов группы ESKAPE зарегистрирована для *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa* (10% и 9%, соответственно).

2. Полирезистентные штаммы *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa* проявляют устойчивость одновременно к 4-5 группам антибиотиков, что делает проблематичным лечение пациентов, инфицированных данными штаммами, и подтверждает необходимость ужесточения инфекционного контроля в стационарах.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Изосимов А.А.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Сабаева Ф.Н.

Казанская государственная медицинская академия

Цель проведения данного исследования заключается в оценке эпидемиологической обстановки по туберкулезу в Республике Чувашия с учетом основных показателей, включая заболеваемость множественной лекарственной устойчивостью (ТБ-МЛУ) и сочетание ТБ-МЛУ с ВИЧ-инфекцией (ТБ-МЛУ+ВИЧ).

За период с 2014 по 2023 гг. в Республике Чувашия отмечается стабильная тенденция снижения заболеваемости туберкулезом (ТБ). Например, количество заболевших снизилось с 51,15 случаев на 100 тыс. населения в 2014 году до 32,31 случая в 2023 году, что представляет собой уменьшение почти в 1,6 раза с темпом снижения -1,05.

Однако несмотря на общий позитивный тренд в эпидемиологической ситуации, проблема распространения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (ТБ-МЛУ) остается значимой. В 2023 году процент вновь выявленных больных ТБ-МЛУ увеличился по сравнению с данными 2014 года (показатель 1,3 случаев на 100 тыс. населения), и составил 3,6 случаев на 100 тыс. населения.. Особую тревогу вызывает увеличение заболеваемости ТБ-МЛУ в сочетании с ВИЧ-инфекцией (ТБ-МЛУ+ВИЧ). Анализируемый период характеризуется устойчивым увеличением доли заболеваемости в 2023г. ТБ-МЛУ+ВИЧ до 9,5%.

Материалы и методы. Были проанализированы данные из Форм Федерального статистического наблюдения №8, 33 за период 2014-2023 годов. Результаты исследования свидетельствуют о тенденции снижения основных показателей заболеваемости туберкулезом, в то время как заболеваемость ТБ-МЛУ+ВИЧ продолжает увеличиваться. Это вызывает серьезную тревогу, поскольку данная форма туберкулеза представляет значительную проблему для современной фтизиатрии. Замечено, что увеличение заболеваемости ТБ-МЛУ+ВИЧ снижает эффективность антибактериальной терапии и усложняет контроль за эпидемическим процессом туберкулеза. Учитывая распространенность ВИЧ-инфекции и отсутствие излечения от нее, существует риск заражения подобных пациентов туберкулезом.

Заключение. Попытка стабилизации ситуации с распространением туберкулеза оказалась недолгосрочной из-за роста заболеваемости ТБ-МЛУ+ВИЧ. Эта тенденция требует срочных и скоординированных действий со стороны органов здравоохранения, контрольно-надзорных органов и научных учреждений для разработки и внедрения эффективных стратегий по борьбе и управлению туберкулезом. Дальнейшие шаги включают в себя планы комплексного мониторинга социальных, медицинских и других факторов, связанных с заболеваемостью туберкулезом и ВИЧ, чтобы разработать всеобъемлющие программы по борьбе с этими инфекциями.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ИКСОДОВОМУ КЛЕЩЕВОМУ БОРРЕЛИОЗУ И ПО СЛУЧАЯМ ПРИСАСЫВАНИЯ КЛЕЩЕЙ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Ильина Е.В.

Научный руководитель – асс. Карпова И.А.

Казанский государственный медицинский университет

Введение. Клещевой боррелиоз, или болезнь Лайма, хроническая мигрирующая эритема, вызванная спирохетами рода *Borrelia*, является инфекционным трансмиссивным заболеванием, передающимся клещами и имеющим склонность к хроническому и рецидивирующему течению с преимущественным поражением кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата и сердца. Основными причинами заболевания людей клещевым боррелиозом является незнание о механизме и пути передачи этого возбудителя или пренебрежение мерами профилактики этого заболевания, а также несвоевременность обращения за медицинской помощью.

Цель исследования. Проведение ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости клещевым боррелиозом и динамики частоты обращений людей по случаям присасывания клещей на территории Чувашской Республики за период с 2014 по 2023 годы.

Материалы и методы. Использовались данные из статистических форм №1, №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» по Чувашской Республике, ПФО, РФ за 2014 по 2023 гг. и сведения из территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике. Метод исследования - ретроспективный эпидемиологический анализ. Для анализа был использован описательный метод исследования, статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета Microsoft Excel.

Результаты. По сравнению с показателями заболеваемости клещевым боррелиозом в ПФО (3,30 на 100 тысяч населения) и по РФ (6,25 на 100 тысяч населения) показатель заболеваемости по Чувашской Республике в 2023 году (2,13 на 100 тысяч населения) ниже в 1,5 и 2,9 раза соответственно. Однако, несмотря на низкие показатели, в республике наблюдается увеличение заболеваемости клещевым боррелиозом за последние 10 лет почти в 3,3 раза (показатель заболеваемости в 2014 гг. – 0,65 на 100 тысяч населения, в 2023 гг. – 2,13 на 100 тысяч населения). Среднегодовой темп роста составил 118,5%, указывает на увеличение заболеваемости. На высоком уровне остается показатель обращаемости населения по случаям присасывания клещей (от 50,32 на 100 тысяч населения в 2014 году до 139,3 на 100 тысяч населения в 2023 году).

Выводы. С каждым годом становится напряженней эпидемиологическая обстановка по заболеваемости населения Чувашской Республики клещевым боррелиозом и по случаям присасывания клещей. С целью предупреждения случаев присасывания клещей и заболеваемости населения инфекциями, передающимися через укусы кровососущих членистоногих необходимо продолжить проведение энтомологических обследований природных очагов трансмиссивных инфекций с лабораторным исследованием полевого материала, акарицидных обработок и усилить информационно-разъяснительную работу среди населения о мерах личной и общественной профилактики, последствиях несвоевременного обращения за медицинской помощью, отказах и прерывании назначенного курса профилактического лечения.

ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ НА ПРИМЕРЕ КАЧЕСТВА ОБРАБОТКИ ЭНДОСКОПОВ

Козлов И.И., Захарушкин Р.В.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Локоткова А.И.

Казанский государственный медицинский университет

В современной клинической практике огромное значение имеют эндоскопические методы диагностики и лечения различных заболеваний. Медицинская эндоскопия позволяет осуществлять раннюю диагностику, а также оптимизировать ряд методов лечения – в первую

очередь хирургических, при этом обеспечивая малоинвазивное вмешательство в организм пациента. Эндоскоп в процессе использования контаминируется микрофлорой, которая при неэффективной обработке может сохранять свою жизнеспособность. Также осложняет обработку сложное строение эндоскопов. В их длинных узких каналах и других труднодоступных для механической очистки мест могут скапливаться инфицированные остатки биожидкостей и тканей. При отсутствии должной обработки в этих местах могут образовываться биопленки. В связи с этим, необходимо проводить качественную дезинфекционную обработку эндоскопического оборудования.

Цель исследования – оценить качество обработки эндоскопов в зависимости от способа их дезинфекции.

Материалы и методы. Оценка качества обработки эндоскопов проводилась с помощью бактериологических исследований. Всего включено в исследование 11 гибких эндоскопов, из них 9 гастрофиброскопов и 2 колонофиброскопа. С каждого эндоскопа отбиралось по 5 смывов. Отбор проб проводили в соответствии с методическими указаниями МУ 3.1.3798—22 «Обеспечение эпидемиологической безопасности нестерильных эндоскопических вмешательств на желудочно-кишечном тракте и дыхательных путях». Отобранные материалы доставлялись в бактериологическую лабораторию, где осуществлялся посев на среды Эндо, Сабуро, кровяной агар, желточно-солевой и мясо-пептонный агары. Для анализа полученных результатов использовались статистические методы исследования.

Результаты исследования. В исследование включены эндоскопические отделения 6 медицинских организаций. Отделения были отобраны по способу обработки эндоскопов и применяемым дезинфицирующим средствам (ДС) для этих целей. Всего проведено 55 бактериологических исследований. Положительные результаты бактериологических исследований получены в 7,3% (4 пробы). При этом, микроорганизмы были выявлены в пробах с эндоскопов из 2 разных эндоскопических отделений. В эндоскопическом отделении, где с поверхности эндоскопа выделен *Staphylococcus epidermidis*, обработка эндоскопов осуществлялась ручным способом. Это может быть обусловлено контаминацией с рук медицинской сестры. А это в свою очередь наталкивает на мысль о несоблюдении правил гигиенической обработки рук медицинского персонала и работе в нестерильных перчатках с обработанным эндоскопом. Во втором эндоскопическом отделении обработка эндоскопов осуществлялась при помощи моечно-дезинфицирующих машин. Положительные пробы выявлены с биопсийных каналов гастро- и колонофиброскопов. Были выделены *Enterobacter cloacae* и *Escherichia coli* соответственно. В данном случае можно предположить не качественную обработку каналов во время проведения этапа окончательной очистки, который всегда проводится ручным способом.

Заключение. Выявленные положительные пробы при бактериологическом исследовании позволяют сделать вывод, что человеческий фактор может оказать влияние как при машинном, так и при ручном методе обработки.

В результате проведенного исследования установлено, что нарушение требований инфекционной безопасности не связано с способом обработки эндоскопов. Вероятно это связано с несоблюдением алгоритма обработки эндоскопов.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

В Г. КАЗАНИ ЗА 2008-2022 ГГ.

Латыпова А.Р.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.

Казанский государственный медицинский университет

В общей структуре инфекционной и паразитарной заболеваемости острые кишечные инфекции занимают второе место. К ним относятся возбудители различных инфекций, среди

которых немаловажное значение имеет возбудитель ротавирусной инфекции (РВИ). Наблюдается его преобладание в структуре острых кишечных инфекций.

Целью исследования является анализ заболеваемости ротавирусной инфекцией в г. Казани за 2008-2022 гг.

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования послужили статистические данные Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения по Республике Татарстан (Татарстан). Проведен ретроспективный анализ заболеваемости ротавирусной инфекцией в г. Казани за период с 2008 по 2022 гг. Рассчитаны интенсивные (на 100 тысяч населения) и экстенсивные (%) показатели заболеваемости.

Результаты исследования. За анализируемый период времени с 2008 г. по 2022 г. в г. Казани отмечаются колебания уровня заболеваемости населения ротавирусной инфекцией. Наиболее высокий показатель отмечался в 2017 г. (178,56 на 100 тысяч населения). Динамика заболеваемости ротавирусной инфекцией характеризуется отсутствием цикличности эпидемического процесса. В период с 2008 по 2017 г. отмечается тенденция к росту заболеваемости, после 2017 г. к снижению. За последние 5 лет наименьший показатель заболеваемости отмечался в 2020 г. и составил 65,75 случаев на 100 тысяч населения, что, вероятно, связано с введенными противоэпидемическими мероприятиями для борьбы с распространением COVID-19. Средний прогнозируемый уровень заболеваемости за 2023 год составляет – 152 случая на 100 тысяч населения.

В результате анализа годовой динамики заболеваемости РВИ совокупного населения г. Казани за анализируемый период выявлена выраженная сезонность эпидемического процесса: для РВИ характерна зимне-весенняя сезонность (январь-июнь). Средняя продолжительность сезонного периода заболеваемости ротавирусной инфекции составляет – 8 месяцев.

При анализе заболеваемости РВИ в возрастных группах населения в г. Казани выявлено, что наиболее уязвимой группой по интенсивным показателям являются дети от 1-2 лет, а большой удельный вес имеют дети до года. Обе группы являются эпидемиологически значимыми. По прогнозу на 2023 гг. наиболее уязвимой группой по интенсивным показателям также являются дети от 1-2 лет.

Вывод. В г. Казани заболеваемость РВИ остается высокой, несмотря на тенденцию к снижению за последние 5 лет. Эпидемиологически значимыми группами населения являются дети до года и дети от 1-2 лет. Вакцинация новорожденных может повлиять на эпидемический процесс РВИ, особенно в эпидемиологически значимых группах.

ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Мочалова К.А.

Научный руководитель – асс. Карпова И.А.

Казанский государственный медицинский университет

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – природно-очаговое острое вирусное зоонозное заболевание с нетрансмиссивным механизмом заражения, характеризующаяся синдромом интоксикации, поражением почек с развитием острой почечной недостаточности. В Чувашской Республике наибольший удельный вес в структуре природно-очаговых и зоонозных болезней занимают ГЛПС (88.7%), клещевой боррелиоз (11.3%). В настоящее время в республике отмечается рост заболеваемости ГЛПС, связанная с активизацией природных очагов, в связи с благоприятными природно-климатическими условиями зимнего периода.

В 2023 году показатель заболеваемости в Чувашской Республике составил 16,79 на 100 тыс. населения, что выше на 12,6% по сравнению с Приволжским федеральным округом (14,91 на 100 тыс.населения). По заболеваемости ГЛПС в 2023 году Чувашия занимает 6 месте в ПФО.

Цель: Анализ эпидемиологической обстановки геморрагической лихорадкой с почечным синдромом на территории Чувашской Республики за период с 2018 по 2023гг. годы.

Материалы и методы исследования: Ретроспективный анализ заболеваемости ГЛПС за 6 лет по данным официальной регистрации. Для обработки материала использовались методы вариационной статистики, заболеваемость оценивалась в интенсивных показателях.

В работе были использованы статистическая отчетная форма «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» по всем административным территориям Чувашской Республики (форма № 2); Журнал учета инфекционных заболеваний (форма № 060/у).

Результаты: С 2018 г. по 2023г. было зарегистрировано 973 случаев с диагнозом ГЛПС. Наибольшая заболеваемость зарегистрирована в 2019г. (23,1 ‰), наименьшая - в 2022г. (7,1 ‰). Средний многолетний уровень заболеваемости за исследуемый период составил 13,4 ‰ .

Взрослое население более восприимчиво к данной инфекции: среднемноголетний показатель для взрослых составил 16,7 ‰ , у детей 0-17 лет – 1,8 ‰ .

Выявлены характерные изменения в динамике эпидемического процесса ГЛПС в разных возрастных группах: пик заболеваемости у детей наблюдается в 2023 году (4,35 ‰), а у взрослых - в 2019 году (28,8 ‰). Наименьшая заболеваемость как у взрослых, так и у детей была зафиксирована в 2022 году и составила - 8,9 ‰ и 0,4 ‰ соответственно.

Анализ территориального распределения заболевших выявил, что наиболее высокая заболеваемость зарегистрирована в Шемуршинском районе с показателем 564,9 ‰ , г.Шумерля – 415,4 ‰ , Красночетайский район – 244,5 ‰ . Наименьший уровень заболеваемости – Козловский (10,9 ‰), Яльчикский (11,9 ‰), Урмарский (13,6 ‰) районах.

За 6 лет было зарегистрировано 3 летальных случая среди взрослого населения, среди детей летальных исходов зарегистрировано не было. При рассмотрении причин летального исхода можно отметить позднее обращение за медицинской помощью.

Выводы: Многолетняя динамика заболеваемости ГЛПС на протяжении 6 лет характеризуется средне выраженной тенденцией к росту. Среднемноголетний показатель для детей 0-17 лет составил 1,8 ‰ , у взрослых – 16,7 ‰ . Наибольшему риску заражения подвергаются взрослое население, удельный вес которых в структуре заболевших составил 97%. Эпидемиологическая ситуации на территории республики представляет собой природный очаг со средней и высокой эпидемической активностью с характерным сезонным ростом заболеваемости населения в летне-осенний период.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В ВОИНСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Мурзагалина И.Х.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Сохранение и укрепление здоровья военнослужащих является первостепенной задачей медицинской службы ВС РФ. Охрана здоровья военнослужащих достигается, в первую очередь профилактикой инфекционной заболеваемости. Несмотря на

проводимые мероприятия, заболеваемость болезнями органов дыхания остается на высоком уровне. Наиболее поражаемыми болезнями органов дыхания среди воинских коллективов являются военнослужащие по призыву из числа молодого пополнения, прибывших в период комплектования воинских коллективов. Среди болезней органов дыхания одним из частых соматических заболеваний остаются внебольничные пневмонии.

Цель исследования. Изучить факторы риска развития внебольничной пневмонии в воинском коллективе Свердловской области.

Задачи:

- Изучить риск развития внебольничной пневмонии у курящих и не курящих военнослужащих;
- Изучить риск развития внебольничной пневмонии у вакцинированных и не вакцинированных военнослужащих.

Материал и методы исследования. В эпидемический сезон 2023–2024 гг. проведена оценка заболеваемости внебольничной пневмонией в воинском коллективе. Собраны и проанализированы данные вакцинации против пневмококковой инфекции. Проведено анкетирование лиц из воинского коллектива из числа молодого пополнения, призванных в октябре - ноябре 2023г. В анкетировании приняли участие 251 человек. Из них в основной группе 122 военнослужащих, переболевших внебольничной пневмонией, находившихся на лечении в военно-медицинской организации, в контрольной группе 129 здоровых военнослужащих, у которых в анамнезе отсутствовала внебольничная пневмония и другие болезни органов дыхательных путей.

Статистическая обработка материалов проводилась с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты. Вакцинация против пневмококковой инфекции в воинских коллективах проводится в соответствии с календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям военнослужащим Вооруженных Сил РФ.

Установлено, что в воинском коллективе заболеваемость внебольничной пневмонией составляет 6,31%, охват вакцинацией – 63,5%, что является недостаточным, для снижения заболеваемости. Для иммунизации против пневмококковой инфекции применялась поливалентная полисахаридная вакцина «Пневмовакс 23».

Выявлено, что наиболее подвержены развитию внебольничной пневмонии военнослужащие, у которых отсутствует вакцинация от пневмококковой инфекции, а также есть фактор риска – курение. У не вакцинированных военнослужащих шанс развития ВП в 2,1 раз выше, чем у вакцинированных. У курящих риск развития ВП в 2,5 раз выше, чем у некурящих.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ КОКЛЮША СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НОВО-САВИНОВСКОГО РАЙОНА Г.КАЗАНИ В 2023 Г. Муртазина К.Р.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Аглиуллина С.Т.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. Коклюш продолжает быть распространённой бактериальной инфекцией, которая приносит значительный экономический и социальный ущерб. Несмотря на то, что вакцинация против коклюша включена в Национальный календарь прививок, послепрививочный иммунитет не стоек и сохраняется около 5 лет, чем обусловлен высокий уровень заболеваемости среди школьников и взрослых. Данные группы населения чаще всего становятся источниками инфекции для детей младшего возраста, для которых коклюш представляет наибольшую опасность и часто может протекать с осложнениями.

Цель – изучить клинико-эпидемиологические особенности коклюша у детей в возрасте от 0 до 17 лет.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 95 амбулаторных карт детей с диагнозом «коклюш», выявленных в 2023 году. Исследование проведено на базе детской поликлиники, обслуживающей детское население Ново-Савиновского района г. Казани. Для подтверждения диагноза и этиологической расшифровки проводилось обследование молекулярно-генетическим и серологическим методами. Рассчитаны экстенсивные показатели (%). Сравнение процентных долей в двух группах проводилось с использованием точного критерия Фишера.

Результаты. Среди заболевших коклюшем детей мальчики и девочки встречались в равном соотношении (50,5% и 49,5%, соответственно). При анализе возрастной структуры заболевших коклюшем преобладали дети в возрасте 7-16 лет – 73,7% (70/95). Среди заболевших привиты полностью согласно Национальному календарю прививок – 40 детей (42,1%), при этом средний срок от момента последней ревакцинации до начала заболевания составил $9,87 \pm 2,65$ лет. У большинства детей, полностью привитых от коклюша, имелись нарушения в сроках вакцинации (80,0%, 32/40). Прививочный статус остальных детей (n=55):

- у 12 детей (12,6%) неполный курс вакцинации (только у 5 детей курс вакцинации незакончен в силу возраста);
- 7 детей (7,4%) не привиты из-за медицинских отводов (2 – медицинские противопоказания; 5 детей – медицинский отвод по возрасту);
- 36 детей (37,9%) не привиты по причине отказов родителей.

При сравнительном анализе частоты госпитализаций было выявлено, что среди непривитых была выше доля госпитализированных лиц в сравнении с таковым показателем в группе привитых хотя бы одной дозой вакцины (30,2% против 5,8%, $p < 0,05$). Также в группе непривитых детей встречалось значимо больше детей со среднетяжелой (15/43) и тяжелой (1/43) формами коклюша, а в группе привитых (хотя бы одной дозой вакцины) только 5 детей имели среднетяжелую форму (5/52) и ни одного случая тяжелой формы ($p < 0,05$).

Выводы. Проведенное исследование демонстрирует пользу вакцинации в профилактике тяжелых форм инфекции и госпитализаций, связанных с коклюшем. Однако необходимо проведение дополнительной ревакцинации для профилактики коклюша у детей старше 7 лет. Важно также проводить санитарно-просветительскую работу среди населения для снижения уровня отказов от вакцинации.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН В 2023 ГОДУ

Нуруллина Р.Р.

**Научный руководитель – д.м.н., проф. Хасанова Г.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Корь – острое вирусное заболевание с аэрогенным механизмом передачи, которое способно очень быстро распространяться в популяции. Корь может протекать в тяжелой форме, приводить к осложнениям и даже к летальному исходу. После перенесенного заболевания либо вакцинации, как правило, формируется стойкий пожизненный иммунитет.

С ноября 2022 года регистрируются случаи завоза кори на территорию Российской Федерации. В связи с этим в РФ отмечается рост заболеваемости корью среди не привитых лиц. Групповые очаги кори в течение 2023 года наблюдались среди цыган, религиозных общин и приезжих из стран ближнего зарубежья, которые не имеют вакцинацию от кори.

Цель исследования – проанализировать заболеваемость корью в Республике Татарстан за 2023 год.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили экстренные извещения с диагнозом «Корь», поданные в 2023 году в систему автоматизированного представления оперативных данных (САПОД). Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ с использованием программы Excel.

Результаты. Заболеваемость за 2023 год составила 3,5 на 100 000 населения. Диагноз у пациентов был подтвержден лабораторными методами (ИФА и ПЦР). В возрастной структуре заболеваемости доля детей до 1 года включительно составила 17%, от 2 до 7 лет – 18%, от 8 до 17 лет – 14,3%, доля взрослых старше 18 лет – 50,7%.

18,8% детей посещали ДДУ, 36,2% - были школьниками, 45% от общего числа случаев зарегистрировано у неорганизованных детей. Среди заболевших взрослых 4,2% составили студенты, 2,8% – медицинские работники, 1,4% - инвалиды.

По прививочному анамнезу преобладали лица с неизвестным прививочным анамнезом – 41,4% и не привитые – 37,2% (в том числе – 17,2% – не достигшие прививочного возраста). У 15,7% заболевших в соответствии с данными подтверждающих документов в анамнезе был полный курс вакцинации (двукратное введение вакцины с интервалом не менее 3 месяцев между дозами). 4,3% пациентов сообщили, что получили прививку в соответствии с календарем прививок, но не имели подтверждающих документов, одну прививку в анамнезе имели 0,7% пациентов. 0,7% отметили, что они болели корью ранее.

Заключение. В Республике Татарстан, так же как и в других регионах РФ, ситуация по кори остается неблагоприятной. Большая часть случаев заболевания отмечается у лиц с неизвестным прививочным анамнезом и не привитых по Национальному Календарю. Примерно в равной степени болеют как дети, так и взрослые. Значительную часть заболевших составляют дети до 1 года, что подтверждает необходимость продолжения работы по повышению приверженности населения вакцинации, в том числе для того чтобы защитить детей, не достигших прививочного возраста, у которых, как известно, наблюдаются наиболее тяжелые случаи кори.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19

Осетров Г.О.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.

Казанский государственный медицинский университет

Вакцинация – это простой, безопасный и эффективный способ защиты от болезней до того, как человек вступит в контакт с их возбудителями. Вакцинация задействует естественные защитные механизмы организма для формирования устойчивости к ряду инфекционных заболеваний и делает вашу иммунную систему сильнее.

Вакцинирование уже давно стало применяться в борьбе с различными вирусными инфекциями. Также вакцинация имеет свои экономические преимущества, так как она предотвращает длительные и дорогостоящие курсы лечения заболеваний.

Возникновения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) является новым, достаточно опасным вызовом для системы здравоохранения в большинстве стран мира.

11 марта 2020 года, спустя всего лишь 3 месяца после начала первых случаев заражения COVID-19, он получил статус «пандемии».

Одной из важнейшей задачей, которая была поставлена с самого начала пандемии, является разработка вакцины, которая будет безопасной и эффективной.

Существует несколько видов вакцин против COVID-19:

– Векторные к ним относятся «Спутник V» и «Спутник Лайт». Они обеспечивают эффективную выработку антител и клеточного иммунитета

– Пептидные. Эти вакцины созданы на основе готовых очищенных белков вируса. Пептидным препаратом является «ЭпиВакКорона»

– Цельновирсионные (цельновирусные). Эти вакцины созданы на базе инаktivированных (убитых) или ослабленных частиц вируса. Цельновирсионным препаратом является «КовиВак».

Цель исследования: изучить эффективность вакцинации сотрудников ГАУЗ «Городская поликлиника №21» г. Казани, против COVID-19 на 2022г.

Материалы и методы исследования: Нормативно-правовые документы, анализ официальных данных по заболеваемости населения COVID-19, информация о вакцинации была получена из Федерального регистра вакцинированных от COVID-19.

Результаты исследования:

В ГАУЗ «Городская поликлиника №21» г. Казани- 397 сотрудников (10,3% составляют мужчины, 89,7% – женщины). Медиана возраста участников составила 36 лет. Среди них врачей было 150, среднего медицинского персонала 200, младшего медицинского персонала 47.

По данным регистра вакцинированных от COVID-19: 374 (94.2%) сотрудника вакцинировались от COVID-19 и лишь 23 человек (6,1%) не вакцинировались по различным причинам. Отказы оформлялись письменно.

Сотрудники ГАУЗ «Городская поликлиника №21» были вакцинированы векторными вакцинами («Спутник V» и «Спутник Лайт». Из числа вакцинированных переболевшими тяжелой формой не оказалось

Заключение: Вакцинация может спасти вашу жизнь. Вакцинация против COVID-19 позволила спасти миллионы жизней, а так же она обеспечивает прочную защиту от тяжелого течения заболевания.

Тем не менее, даже после вакцинации человек может передать вирус другим людям, поэтому нужно соблюдать простые меры предосторожности.

АНАЛИЗ СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ

Петров В.О., Хазиева Ф.Т.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Плотников Д.Ю.

Казанский государственный медицинский университет

Возрастная макулярная дегенерация – хроническое прогрессирующее многофакторное заболевание, поражающее макулярную область сетчатки и являющееся основной причиной потери центрального зрения.

Необратимая потеря центрального зрения в значительной степени приводит к утрате трудоспособности в различных сферах жизни.

Механизмы патогенеза возрастной макулярной дегенерации все еще до конца не изучены. Фактически многофакторная природа заболевания, сложность зрительной системы, процессов старения делают возрастную макулярную дегенерацию социально значимой патологией. Социальная значимость определяется высокой распространенностью. Частота возрастной макулярной дегенерации растет параллельно с увеличением возраста больных.

Цель исследования: выявить наиболее вероятные причинные факторы развития ВМД.

Материалы и методы исследования: Разработана анкета, включающая вопросы по статусу заболевания ВМД и наиболее распространённых факторах её развития. Исследование проводилось на базе Республиканской клинической офтальмологической больницы им. профессора Е.В. Адамюка. Статистический анализ данных проводился с помощью ПО Jamovi.

Результаты: Среди 160 опрошенных людей имеют заболевание ВМД 60 человек. Средний возраст среди больных оказался 75,1 года. Средний возраст среди людей,

свободных от заболевания 72,6. Следовательно, одной из причин развития ВМД является возраст старше 50 лет.

По результатам однофакторной логистической регрессии выявлено, что вес значимо связан с риском развития ВМД ($ОШ = 1,04$, 95%ДИ 0,01 – 1,08). Более высокий рост был связан со сниженным риском развития ВМД ($ОШ = 0,90$, 95% ДИ = 0,85 – 0,95).

Выводы: Показана связь риска развития ВМД с антропометрическими показателями.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Сабитова Д.Н.

Научный руководитель – к.м.н., доц. Хакимов Н.М.

Казанский государственный медицинский университет

Актуальность: Болезни органов дыхания среди военнослужащих являются одной из основных проблем для медицинской службы ВС РФ, занимая первое место среди инфекционных патологий. В этой сфере можно выделить несколько основных групп заболеваний, которые оказывают влияние на работоспособность и готовность к выполнению служебных обязанностей.

Острые респираторные инфекции верхних и нижних дыхательных путей в том числе хронические, грипп и пневмония и другие респираторные болезни, поражающие главным образом интерстициальную ткань.

Цель исследования: Выявить особенности проявления эпидемического процесса болезней органов дыхания среди военнослужащих по призыву и контракту в воинских частях Ульяновской области.

Задачи:

- Изучить годовую динамику заболеваемости болезнями органов дыхания в воинской части Ульяновской области.

- Изучить сезонность заболеваемости болезнями органов дыхания в воинской части Ульяновской области.

- Провести сравнительный анализ годовой динамики заболеваемости по месяцам в воинской части Ульяновской области.

Материал: данные заболеваемости пневмонией ФГУ филиал ЦГСЭН, г. Ульяновск.

Методы исследования: статистический, ретроспективный анализ. Статистическая обработка материалов проводилась с использованием программы Microsoft Excel. Проведена оценка показателей заболеваемости болезнями органов дыхания военнослужащих воинской части Ульяновской области.

Результаты: Проведена оценка показателей заболеваемости болезнями органов дыхания военнослужащих воинских частей Ульяновской области. Годовая заболеваемость военнослужащих контрактной службы воинских частях Ульяновской области повысилась, среди военнослужащих по призыву отмечается снижение. Повышение заболеваемости среди военнослужащих контрактной службы указывает на ухудшение эпидемиологической ситуации, связанной, по-видимому, с специальной военной операцией.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ШТАММОВ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE MLSB-ФЕНОТИПА У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ В ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ

Семёнов С.А.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Хасанова Г.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Высокая распространенность мультирезистентных штаммов пневмококков заставляет искать новые подходы к лечению пневмоний. Одними из потенциальных антибактериальных препаратов могут быть клиндамицин и макролиды. Для принятия решения о лечении пациентов необходимо владеть информацией о распространенности нечувствительности к тем или иным антимикробным препаратам.

Цель исследования: изучить распространенность штаммов *Streptococcus pneumoniae* MLSb-фенотипа, выделенных от больных внебольничными пневмониями, в г. Казани.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе Лабораторного диагностического центра ГАУЗ «РКИБ им. профессора А.Ф.Агафонова» Министерства здравоохранения Республики Татарстан. Исследовалась мокрота от больных пневмонией старше 18 лет, полученная в период с 2019 по 2022 гг. из 11 медицинских организаций г. Казани. Проведен анализ 406 штаммов *Streptococcus pneumoniae*.

Идентификация возбудителя из мокроты пациентов проводилась согласно требованиям МР 4.2.0114-16 «Лабораторная диагностика внебольничной пневмонии пневмококковой этиологии». Нечувствительность к антибиотикам определялась диск-диффузионным методом согласно требованиям клинических рекомендаций «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам».

Сезонность рассчитывалась на основе среднеарифметического риска выявления MLSb-штаммов пневмококков. Типовая кривая построена на основе средней многолетней доли MLSb-штаммов за каждый месяц года, круглогодичная доля – на основе среднемноголетней. Для расчета среднемноголетней доли MLSb-штаммов использовали методику расчета средней арифметической. Процентные доли представлены в виде $P \pm \sigma$, где P — процентная доля, σ — стандартное отклонение процентной доли. Однофакторный анализ факторов риска определялся вычислением отношения шансов (OR, ОШ) с определением 95 % доверительных интервалов.

Результаты:

Доля MLSb-штаммов *Streptococcus pneumoniae* имела выраженную, статистически незначимую тенденцию, к снижению ($R^2=0,965$): снизилась с $14,3 \pm 13,2$ % в 2019 году до $9,5 \pm 3,4$ % в 2022 году.

Наибольшая доля MLSb-штаммов *Streptococcus pneumoniae* наблюдалась в образцах, поступивших из ГАУЗ ГКБ №2 МЗ РТ ($50,0 \pm 20,4$ %), ГАУЗ «РКИБ» МЗ РТ ($26,7 \pm 8,1$ %).

MLSb-штаммы *Streptococcus pneumoniae* выделяются в течение всего года; тем не менее в январе, феврале, марте, апреле, июне, августе, сентябре, ноябре, декабре они выделяются чаще (ОШ = 5,65 ДИ 95 % 1,63-12,58), чем в мае, июле, октябре.

Вывод: В течение периода 2019-2022 гг. отмечено снижение доли MLSb-штаммов *Streptococcus pneumoniae*, отмечена разница в распространенности MLSb-штаммов пневмококков в разных медицинских организациях г. Казани.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ПО УРОВНЮ РИСКА ЗАРАЖЕНИЯ ГЕММОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ (ГЛПС) С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ

Созинова А.И.

**Научный руководитель – к.м.н., доц. Назарова О.А.
Казанский государственный медицинский университет**

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) является серьезной угрозой санитарно – эпидемиологическому благополучию населению Чувашской Республики. В структуре заболеваемости природно – очаговыми инфекциями занимает ведущее место.

Наиболее активные очаги по ГЛПС на территории Чувашской Республики располагаются в её северных и юго-западных районах, где в основном сосредоточены

крупнейшие лесные массивы (север – Приволжские нагорные дубравы, юго-запад – Присурский лесной массив).

Цель работы: Провести эпидемиологическое районирование территории Чувашской Республики по уровню потенциальной эпидемической опасности природных очагов ГЛПС, а также внедрить в работу отдела эпидемиологического надзора ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике – Чувашии» ГИС-технологии.

Материал и методы исследования: Материалы по заболеваемости ГЛПС в Чувашской Республике за период 2011 - 2022 г.г. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике – Чувашии» (программа «АПЗ»), электронные базы данных (формат Exel). Анализ данных проводился при помощи ГИС-технологий (программа QGIS).

Результаты исследования: Основным резервуаром хантавирус Пуумала, который циркулирует на территории республики, является европейская рыжая полевка. За период с 2011 по 2022 г.г. на территории Чувашской Республики зарегистрировано 1617 случаев заболевания ГЛПС. Заболеваемость ГЛПС регистрировалась во всех 5 городских округах и 21 муниципальном округе.

В целях пространственного обеспечения эпидемиологического надзора проанализированы сведения о местах заражения каждого заболевшего ГЛПС на территории Чувашской Республики с определением географических координат.

Программа QGIS использовалась для визуализации полученной информации в виде картографического изображения. На базовом слое, представляющего собой территорию Чувашской Республики, настраивались базы данных с местами заражения с 2011 по 2033 года, в результате чего формировались необходимые для анализа информационные слои.

Согласно полученным картам проведено районирование территории Чувашской Республики, что в итоге позволило выделить муниципальные и городские округа по уровню риска заражения ГЛПС. Алатырский м.о., Ибресинский м.о., Порецкий м.о., Шумерлинский м.о., Янтиковский м.о., г. Шумерля отнесены к территориям с очень высоким уровнем риска заражения ГЛПС. К территориям с высоким риском отнесены Аликовкий м.о., Вурнарский м.о., Канашский м.о., Красночетайский м.о., Моргаушский м.о., г. Канаш. Территории со средним риском заражения – Комсомольский м.о., Шемуршинский м.о., Ядринский м.о. Низкий риск заражения – Батыревский м.о., Козловский м.о., Красноармейский м.о., Марпосадский м.о., Урмарский м.о., Цивильский м.о., Чебоксарский м.о., г. Чебоксары, г. Новочебоксарск, г. Алатырь.

Вывод: Территория Чувашской Республики различается по уровню риска заражения ГЛПС, что в дальнейшем позволит своевременно проводить предупреждающие профилактических (противоэпидемических) мероприятий.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ А В Г. КАЗАНИ ЗА 2013-2022 ГГ.

Тарасова К.Г.

**Научный руководитель – к.м.н., асс. Аглиуллин Д.Р.
Казанский государственный медицинский университет**

Актуальность. В настоящее время острый вирусный гепатит А (ОВГА) является самой распространенной формой среди острых вирусных гепатитов. Данное заболевание объединяет в себе ряд факторов, благодаря которым приобретает актуальность, таких как социально-экономический фактор, повсеместное распространение инфекции, высокая заболеваемость среди взрослых и детей, возможность эпидемических вспышек, наличие различных клинических форм, отсутствие плановой вакцинации населения в России, наличие осложнений после перенесенного заболевания, только в 2019 г., согласно оценкам

Всемирной организации здравоохранения, осложнения ОВГА унесли жизни 78 тысяч человек во всем мире.

Цель исследования – описать заболеваемость острым вирусным гепатитом А населения города Казани за период 2013-2022 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ОВГА населения г. Казани за 2013-2022 гг. Использованы сведения о заболеваемости, полученные из формы 2 «Сведения об инфекционных заболеваниях» за 2013 – 2022 гг., а также сведения территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. Использованы эпидемиологический, статистический методы. Рассчитаны интенсивные показатели заболеваемости ОВГА (на 100 тысяч населения) и экстенсивные показатели (%). Линейная тенденция многолетней динамики заболеваемости оценена при помощи метода 95% доверительных интервалов (95% ДИ). Доверительные интервалы рассчитаны методом Клоппера-Пирсона. Дан прогноз заболеваемости ОВГА на 2023 год. Проанализирована динамика заболеваемости в возрастных группах.

Результаты исследования. Анализируемый период времени с 2013 по 2022 гг. характеризуется неравномерным распределением годовых показателей с нерегулярными подъемами заболеваемости ОВГА. Максимальный уровень заболеваемости отмечался в 2017 г. и составил 7,8 случаев на 100 000 населения. При сравнении первого и последнего года анализируемого периода выявлено, что заболеваемость ОВГА была на одном уровне – 4,5 случаев на 100 тысяч населения. При оценке теоретических показателей заболеваемости отмечается некоторое снижение заболеваемости с 5,1 (95 ДИ% 3,9-6,6) до 3,4 (95% ДИ 2,5-4,6) случаев на 100 тысяч населения, однако значимая тенденция отсутствует ($p > 0,05$): доверительные интервалы годовых показателей первого и последнего года линии тренда пересекаются. Прогноз заболеваемости на будущий год составил 3,2 случая на 100 тысяч населения, т.е. ожидается снижение заболеваемости.

На фоне стабильной заболеваемости наблюдается цикличность эпидемического процесса ОВГА в г. Казани с длительностью 1-2 года. Сезонная заболеваемость имеет цикличность, а средняя продолжительность сезонного периода составляет 2 года. Основная форма заболеваемости в межэпидемический период – фоновая заболеваемость, в периоды подъема – сезонная. Наиболее угрожаемая группа по интенсивным показателям – дети от 3-х до 6 лет, но с учетом количества школьников, и те, и другие являются эпидемиологически значимыми. Наибольший удельный вес занимают – взрослые. По прогнозу на 2023 год наиболее угрожаемой группой по интенсивным показателям ожидается взрослые.

Заключение. В течение анализируемого периода (2013–2023 гг.) в г. Казани эпидемиологическая ситуация по ОВГА остается стабильной. Ожидается снижение заболеваемости в 2023 году. Для взрослого населения характерны сравнительно высокий риск возникновения заболевания, в связи с этим следует уделить особое внимание при планировании профилактических мероприятий.

МОЛЕКУЛЯРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗА ГЛПС НА ТЕРРИТОРИЯХ С ВЫСОКИМ РИСКОМ ЗАРАЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Хусаинова Р.М.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Исаева Г.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – природно-очаговое хантавирусное заболевание, широко распространённое на территории Российской Федерации. Около 90% всех зарегистрированных случаев заражения ГЛПС приходится на

Приволжский федеральный округ, при этом наиболее высокие уровни заболеваемости ГЛПС отмечены в Республике Башкортостан (РБ) и Республике Татарстан (РТ).

Цель: изучить инфицированность мелких млекопитающих хантавирусами, проанализировать результаты серологического мониторинга населения в период подъема заболеваемости населения ГЛПС на территориях с высоким риском заражения, изучить микроэволюцию хантавирусов на основе молекулярно-генетических исследований.

Материалы и методы. На базе ФБУН КНИИЭМ Роспотребнадзора за период 2018-2023 гг. были исследованы 2984 пробы легких мелких млекопитающих (ММ), отловленных в природных очагах субъектов РФ с высоким риском инфицирования ГЛПС, методом ПЦР с использованием наборов реагентов для выявления РНК хантавирусов – возбудителей ГЛПС (Пуумала, Добрава-Белград, Хантаан, Сеул) "НПК – СИНТОЛ". Полученные продукты ПЦР 9 штаммов ортохантавирусов были секвенированы с использованием технологии нанопорового секвенирования. В рамках серологического мониторинга состояния популяционного иммунитета к возбудителю ГЛПС за период 2018-2023 гг. всего было исследовано 5314 сывороток на наличие специфических антител использовали метод иммуноферментного анализа (ИФА) с применением тест-систем Вектор-Бест (Россия): «Набор реагентов для иммуноферментного выявления иммуноглобулинов класса G к хантавирусам в сыворотке (плазме) крови (ВектоХанта-IgG)».

Результаты. Доля положительных проб по выявлению РНК хантавирусов у ММ составила 17,8%: по РТ – 13,3%; по РБ – 22,3%. При этом в 2023 г. при исследовании 50 проб ММ, отловленных на территории РБ положительный результат, был получен в 21 пробе (42%); по РТ в 2023 г исследовано 248 проб, положительными оказались 53 пробы (21,3%). Установлено, что в эндемичных очагах ГЛПС среди мышевидных грызунов циркулирует вирус Пуумала, другие разновидности (Добрава, Хантаан и Сеул) не обнаружены.

Процент серопозитивности к вирусам ГЛПС составил 8,9%, при этом по РТ доля положительных составила 8,54%, по РБ – 14%. В 2023 г. по РБ было исследовано 100 сывороток, доля сероположительных сывороток составила 17%, по РТ – 605 сывороток, доля сероположительных – 17%, что указывает на активно протекающий эпидемический процесс по ГЛПС среди населения на исследуемых территориях.

При изучении микроэволюции хантавирусов методом секвенирования было установлено, что изоляты вирусов, выделенные в 2022 г. в Республике Башкортостан (Татышлинский район, д. Арибашево, 2022 г.) имеют генетическое сходство с вирусами, выделенным ранее в Республике Башкортостан, Удмуртии и Республике Татарстан; а также выделены 3 отдельные новые генетические линии, требующие дальнейшего изучения.

Заключение. Проведенные исследования проб легких ММ – резервуарных хозяев хантавирусов, указывает на очень высокий уровень инфицированности грызунов возбудителем ГЛПС, что свидетельствует о высоком риске инфицирования населения на данных территориях. Результаты серологического мониторинга популяционного иммунитета населения подтвердили высокую интенсивность эпидемического процесса ГЛПС на территориях РТ и РБ.

ТЕНДЕНЦИИ ВЫЯВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Янтыкова А.А.

Научный руководитель – к.м.н., асс. Еремеева Ж. Г.

Казанский государственный медицинский университет

Республика Татарстан обладает значительной миграционной привлекательностью ввиду постоянного проведения на территории различных международных массовых мероприятий, большого числа трудовых мест, расположения крупных высших учебных

заведений. Ежегодная регистрация у иностранных граждан (далее – ИГ) социально-значимых инфекций [1], в том числе ВИЧ-инфекции, определяет их значимость в поддержании эпидемического процесса в качестве источников, что обуславливает обязательность их обследования и, при необходимости, их депортации с территории Российской Федерации.

Мигранты не имеют доступа к системе здравоохранения в отношении постконтактной профилактики и лечения ВИЧ-инфекции, оставаясь источниками инфекции, что повышает риск инфицирования других мигрантов и жителей республики.

Цель. Представить частоту выявления ВИЧ-инфекции на региональном уровне в группе ИГ, проходящих медицинское освидетельствование.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди ИГ на территории Республики Татарстан, проанализированы данные по полу, возрасту и странам, откуда прибыли обратившиеся.

Результаты и обсуждение. В 2023 году из всех освидетельствований на ВИЧ-инфекцию доля обследований ИГ (код 200) составила 4,8%. Частота выявления ВИЧ-инфекции среди мигрантов (0,02%) в 4,5 раз ниже, чем у жителей республики (0,09%). Отмечается ежегодный поток ИГ в Республику Татарстан: от 26525 (2020 г.) до 77232 (2023 г.) человек. Прибывшие в республику иностранные граждане и лица без гражданства в определённые сроки должны пройти медицинское освидетельствование в уполномоченных организациях с проведением широкого спектра клинико-лабораторных и инструментальных методов обследования, по результатам которого выявляют лиц с социально-значимыми инфекциями, в том числе с ВИЧ-инфекцией. По результатам медицинского обследования за последние 5 лет в республику прибыло 113 ВИЧ-инфицированных ИГ: в 2023 году выявлено 17 иностранных граждан, живущих с ВИЧ-инфекцией (22 случая на 100 тыс. обследованных), в 2022 году – 22 (33,1 случая на 100 тыс. обследованных), в 2021 году – 31 (67,3 случаев на 100 тыс. обследованных), в 2020 году – 13 (49,0 случаев на 100 тыс. обследованных), в 2019 году – 30 (72,9 случаев на 100 тыс. обследованных). Наибольший приток мигрантов с ВИЧ-инфекцией отмечен из Узбекистана (51 чел./45%), а также из Таджикистана (15 чел./13%) и Туркменистана (10 чел./9%), остальная доля лиц прибыла из других стран СНГ.

В половой структуре ВИЧ-инфицированных ИГ преобладали мужчины (69,9%). В возрастной структуре мигрантов с ВИЧ-инфекцией доля лиц в возрасте до 18 лет составила 1,8%/2 человека, в возрасте 18-29 лет – 23,9%/27 человек, в возрасте 30-39 лет – 31,8%/36 человек, в возрасте 40-49 лет – 24,8%/28 человек, в возрасте 50-59 лет – 9,7%/11 человек, в возрасте 60-69 лет – 7,1%/8 человек, старше 70 лет – 0,9%/1 человек.

Выводы. В 2023 году отмечается снижение выявления ВИЧ-инфекции у обследованных ИГ (22 на 100 тыс. населения) в сравнении с 2019 годом (72,9 на 100 тыс. населения).

С 2019 по 2023 годы выявлено 113 ВИЧ-инфицированных мигрантов, с преобладанием в структуре мужчин – 69,9%. В возрастной структуре мигрантов с ВИЧ-инфекцией преобладали лица трудоспособного возраста: 23,9% лиц в возрасте 18-29 лет, 31,8% – 30-39 лет, 24,8% – 40-49 лет. Наибольший приток мигрантов с ВИЧ-инфекцией отмечен из Узбекистана (51 чел./45%).

Список литературы:

1. Минуллин И.К., Вафина Г.Г., Бильдюк Е.В., Гарифуллина И.В., Еремеева Ж.Г. Социально-значимые инфекции у мигрантов в Республике Татарстан // Практическая медицина. 2023. Т. 21. №5. – С. 40–44.